



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE*
TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA
KELAS IV MIN 5 KOTA MEDAN
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana S1 (S.Pd) Dalam
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

OLEH:

**SA'ADAH HARAHAHAP
NIM. 0306162081**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE*
TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA
KELAS IV MIN 5 KOTA MEDAN
TAHUN AJARAN 2019/2020**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana S1 (S.Pd) Dalam
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

OLEH:

**SA'ADAH HARAHAHAP
NIM. 0306162081**

Pembimbing I

**Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 196712121994031004**

Pembimbing II

**Tri Indah Kusumawati, S.S, M.Hum
NIP. 197009252007012021**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sa'adah Harahap

Tempat/Tgl Lahir : Medan, 20 Juli 1998

NIM : 0306162081

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example*
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas
IV Min 5 Kota Medan.

Pembimbing : 1. Dr. Mardianto, M.Pd

2. Tri Indah Kusumawati, S.S, M.Hum

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerimasegala konsekuensinya bila pernyataan saya tidak benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Medan, April 2020

Yang membuat pernyataan

Sa'adah Harahap

0306162081

LEMBAR PENGESAHAN

Medan, April 2020

Nomor	:	Kepada Yth:
Lampiran	: -	Bapak Dekan
Perihal	: Skripsi	Fakultas Ilmu Tarbiyah
	a.n Sa'adah Harahap	dan Keguruan
		UIN Sumatera Utara
		Di-
		Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan member saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Sa'adah Harahap yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV MIN 5 Kota Medan”**. Saya berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyah pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 196712121994031004

Pembimbing II



Tri Indah Kusumawati, S.S, M.Hum
NIP. 197009252007012021



ABSTRAK

Nama : Sa'adah Harahap
NIM : 0306162081
Fak/Jur : FITK / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV MIN 5 Kota Medan

Kata-kata Kunci: Model Pembelajaran *Example Non Example*, Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Hasil belajar Ipa siswa kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional di MIN 5 Kota Medan (2) Hasil belajar ipa siswa kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MIN 5 Kota Medan (3) Pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes, serta teknik analisis data dengan menggunakan analisis inferensial (uji normalitas, uji wilcoxon, dan uji *Mann-Whitney*). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 44 siswa. Dimana terdapat dua kelas, yaitu kelas IV-A (kelas eksperimen) yang berjumlah 20 siswa dan kelas IV-B (kelas kontrol) yang berjumlah 24 siswa. Analisis data dilakukan dengan analisis uji *Mann-Whitney*.

Hasil temuan dalam penelitian ini menunjukkan (1) Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional memperoleh rata-rata 82,70833333.. (2) Hasil belajar ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* memperoleh rata-rata 86,25333333. (3) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Mann-Whitney* yang diperoleh Z_{hitung} sebesar -5.233 dengan nilai *Sig.* 000. Nilai *signifikansi* tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima.

Simpulan dalam penelitian menjelaskan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional di kelas IV Min 5 Kota Medan.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 196712121994031004

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat berangkaikan salam kepada nabi Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah SWT. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas IV di MIN 5 Kota Medan Tahun Ajaran 2019/2020” dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana S1 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung dalam memberikan kontribusi untuk menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag** selaku rektor UIN Sumatera Utara yang telah memberikan fasilitas yang baik.
2. Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara yang telah memberikan kesempatan untuk penulis menimba ilmu di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Ibu **Dr. Salminawati, SS, MA** selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah menyetujui judul ini.

4. Ibu **Tri Indah Kusumawati, S.S, M.Hum** selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menjalani studi akademik di UIN Sumatera Utara dengan baik.
5. Bapak **Dr. Mardianto, M.Pd** selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis.
6. Ibu **Tri Indah Kusumawati, S.S, M.Hum** selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan waktu nya untuk membimbing penulis.
7. Teristimewa penulis sampaikan terima kasih dengan setulus hati kepada kedua orang tua tercinta, ayah tercinta **Syahrudin Harahap** dan ibunda tercinta **Suaidah, S.Pd** yang sampai detik ini telah berjuang membesarkan dan mendidik penulis, berkat kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ke bangku perkuliahan.
8. Teristimewa kepada kakanda **Suhaila Harahap** yang selama ini turut memberikan doa dan dukungan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
9. Teristimewa juga kepada keponakan yang sangat disayangi **Nawa, Iffana, Kafka** yang tercurah kasih sayang untuknya serta memberikan senyuman dalam melewati hari-hari penyusunan skripsi ini.
10. Kepada seluruh pihak MIN 5 Kota Medan , Kepala Sekolah Muallim S.Ag, M.Pd dan Bendahara Min 5 Kota Medan, buk Mala, wali kelas IV, juga guru-guru dan staf, serta anak-anak di MIN 5 Kota Medan khususnya anak-anak tercintaku kelas IV. Terima kasih telah membantu dan mengizinkan peneliti sehingga penelitian ini bisa selesai.

11. Sahabat-sahabatku, yaitu **Nur Asiah, Sajida, Savira Chairani, Nur Latifah, Tri Adha, Fithka Nianda** yang selalu mendukung, mendoakan dan menemani selama bangku perkuliahan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan yang sudah 3,5 tahun ini selalu menemani, yaitu keluarga besar **PGMI 5 Stambuk 2016**.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Bapak/Ibu serta Saudara/i yang telah kalian berikan, kiranya kita semua tetap berada dalam lindungan-Nya. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan kita. Aamiin..

Medan, 05 April 2020

SA'ADAH HARAHAHAP
NIM. 0306162081

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORETIS.....	7
A. Kerangka Teori.....	7
1. Belajar	7
a. Pengertian Belajar (تَعَلُّمٌ).....	8
2. Hasil Belajar.....	9
a. Pengertian Hasil Belajar (نَتَائِجُ التَّعْلِيمِ).....	9
b. Unsur- Unsur Belajar	10
c. Hasil Belajar sebagai tujuan.....	11
3. Pengertian Model Pembelajaran	13

a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> (المَثَالِيَّةُ وَغَيْرُ الْمَثَالِيَّةِ)	15
b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i>	16
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i>	17
4. Pengertian Ipa	17
5. Ipa Sebagai Proses	19
6. Materi Gaya	20
B. Kerangka Fikir	21
C. Penelitian yang Relevan	23
D. Pengajuan Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Lokasi Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel	27
1. Populasi	27
2. Sampel	28
C. Defenisi Operasional	29
D. Instrument Pengumpulan Data	30
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN	41
A. Deskripsi Data	41
B. Uji Persyaratan Analisis	45

C. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis	46
D. Pembahasan Hasil Penelitian	50
E. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	59
B. Implikasi Penelitian.....	59
C. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian	26
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrument Tes Pilihan Ganda.....	31
Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Koefisien r	34
Tabel 3.4 Klarifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	35
Tabel 3.5 Klarifikasi Daya Pembeda Soal	36
Tabel 4.1 Kategori Hasil Belajar Ipa Siswa.....	38
Tabel 4.2 Data Siswa/i MIN 5 Kota Medan	44
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal	45
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas	46
Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	47
Tabel 5.1 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	48
Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas.....	49
Tabel 5.3 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen	50
Tabel 5.4 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol	51
Tabel 5.5 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>.....	52
Tabel 6.1 Hasil Belajar Kelas Ekperimen.....	55
Tabel 6.2 Hasil Belajar Kelas Kontrol	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen	62
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol	86
Lampiran 3 Instrumen Tes	106
Lampiran 4 Data Validasi	115
Lampiran 5 Reliabilitas	116
Lampiran 6 Tingkat Kesukaran Soal.....	117
Lampiran 7 Daya Pembeda Soal	118
Lampiran 8 Instrumen Tes (Pre-Test).....	119
Lampiran 9 Instrumen Tes (Post-Test).....	125
Lampiran 10 Uji Normalitas	132
Lampiran 11 Uji Wilcoxon Kelas Kontrol.....	135
Lampiran 12 Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen.....	136
Lampiran 13 Uji Mann-Whitney	137
Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan	138
Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup	143

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan, latihan, pembelajaran, teknologi pendidikan, istilah-istilah tersebut masing-masing memiliki pengertiannya sendiri-sendiri, berbeda tetapi berhubungan erat. Pendidikan lebih menitik beratkan pada pembentukan dan pengembangan kepribadian, jadi mengandung pengertian yang lebih luas sedangkan latihan (*training*) lebih menekankan pada pembentukan keterampilan (*skill*). Pendidikan dilaksanakan dalam lingkungan sekolah sedangkan penggunaan latihan umumnya dilaksanakan dalam lingkungan industri. Kedua istilah itu jelas berbeda. Namun, demikian, Pendidikan kepribadian saja kurang lengkap. Para siswa juga perlu memiliki keterampilan. Karena dengan keterampilan itu dia dapat bekerja, memproduksi dan menghasilkan hal-hal untuk memenuhi kebutuhan orang banyak.

¹Suatu rumusan nasional tentang istilah “Pendidikan” adalah sebagai berikut: “Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang” (UUR.I.No.2 Tahun 1989, Bab I, Pasal 1).

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh

¹ Oemar Hamalik, 2010 , *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara,) hal 2

dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. ²Langgulung (1989:22) menyatakan bahwa Pendidikan adalah proses yang mempunyai tujuan yang biasanya diusahakan untuk menciptakan pola-pola tingkah laku tertentu pada kanak-kanak atau orang yang sedang dididik.

Pendidikan bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun manusia seutuhnya yaitu manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, mandiri serta bertanggung jawab. Pendidikan bertujuan mengembangkan ilmu dan membentuk budi pekerti yang luhur sesuai dengan cita-cita yang diinginkan oleh setiap siswa³.

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berfikir dan cara memecahkan masalah.

Hasil pembelajaran yang terjadi dikelas guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah tanpa menunjukkan bagaimana macam-macam gaya. Guru hanya menjelaskan apa yang ada di dalam buku tanpa memberitahu lebih jelas bagaimana gaya itu bisa terjadi. Setelah itu dengan langsung memberikan soal-soal yang ada di buku. Hal yang terjadi adalah pembelajaran lebih berpusat pada guru dan bersifat satu arah, Sehingga siswa kurang mandiri dalam belajar bahkan siswa menjadi

² Amiruddin Siahaan, 2010, *Ilmu Pendidikan dan Masyarakat Belajar* hal 11

³ Sugih Panuntum “*Pengaruh Kepedulian Orang Tua Terhadap Perilaku Belajar Siswa Kelas*” Vol.01 No.01, 2013 hal 90

cenderung pasif dan kurang aktif sehingga membuat siswa menjadi kurang berani untuk mengemukakan pendapat.

Berdasarkan Hasil Observasi di sekolah MIN 5 Kota Medan khususnya pada mata pelajaran IPA dikatakan masih tergolong rendah. Dengan jumlah 24 siswa yang berjumlah laki-laki 11 dan perempuan 13 ini, siswa harus mampu memiliki nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pada mata pelajaran IPA di MIN 5 Kota Medan adalah 70. Nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran IPA ini adalah di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan siswa tidak serius dalam mengikuti pelajaran ini, sehingga siswa tidak serius dan kurang aktif dalam proses pembelajaran yang disebabkan juga karena guru mengajar hanya menggunakan metode ceramah.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan secara sistematis hal tersebut untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam berfikir, bekerja dan bersikap secara ilmiah. Pembelajaran IPA di MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah⁴.

Menurut penjelasan yang telah dibahas, maka perlu kita laksanakan pengembangan proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Dengan menggunakan model pembelajaran *examples non examples* diharapkan dapat meningkatkan nilai-nilai pada pembelajaran IPA materi pokok Gaya sehingga berdampak terhadap prestasi belajar siswa.

⁴ Scholaria: *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, Vol 7 No 3, September 2017: hal 199-213

Berdasarkan latar belakang inilah penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul yaitu: “Pengaruh Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV MIN 5 Kota Medan ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan tidak sesuai dengan keadaan siswa.
2. Pembelajaran yang berlangsung kurang melibatkan siswa.
3. Media yang digunakan kurang bervariasi.
4. IPA dianggap pembelajaran yang sulit.
5. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dikarenakan keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, maka penelitian ini hanya membahas penerapan Metode *Example Non Example* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Min 5 Kota Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar Ipa siswa kelas IV sebelum menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MIN 5 Kota Medan?
2. Apakah hasil belajar IPA siswa kelas IV setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MIN 5 Kota Medan?
3. Apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Hasil belajar IPA siswa kelas IV sebelum menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MIN 5 Kota Medan .
2. Hasil belajar IPA siswa kelas IV setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* di MIN 5 Kota Medan..
3. Pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan.

F. Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan dengan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkait. Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti bahwa peneliti dapat mengetahui secara lebih dalam lagi metode-metode dalam pembelajaran dan dapat memberikan masukan serta informasi secara teori kepada peserta didik. Diharapkan juga peneliti dapat memberikan manfaat kepada siswa dalam sistem pembelajaran serta dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai Metode *Example Non Example* dalam pembelajaran IPA di kelas IV MIN 5 Kota Medan.

2. Bagi Siswa

- a. Dapat mempermudah penguasaan konsep, memberikan pengalaman yang nyata, meningkatkan prestasi dan hasil belajar yang optimal.
- b. Membuat siswa lebih aktif dalam belajar dengan diterapkan nya metode pembelajaran oleh guru.

3. Bagi Guru

- a. Memberikan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan dalam merancang metode pembelajaran.
- b. Dapat menemukan solusi dalam penerapan metode-metode pembelajaran
- c. Dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar pada siswa.

4. Bagi Sekolah

- a. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa menarik dengan menerapkan metode *Example Non Example*.
- b. Dapat memberikan dampak yang positif terhadap kemajuan sekolah serta meningkatnya mutu pendidikan, khususnya pada pembelajaran IPA.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam semua hal, baik dalam hal ilmu pengetahuan maupun dalam hal bidang keterampilan atau kecakapan. Seorang bayi misalnya, dia harus belajar berbagai kecakapan terutama sekali kecakapan motoric seperti: belajar menelungkup, duduk, merangkak, berdiri atau berjalan. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya⁵.

Menurut James Owhittaker (Dalam Mardianto) belajar adalah proses dimana tingkah laku dalam arti luas ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan. Yang mempunyai ciri-ciri kematangan belajar yaitu aktivitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar, baik actual, maupun potensial. Perubahan itu pada dasarnya berupa didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relative lama dan perubahan itu terjadi karena usaha.

Menurut Mustaqin belajar dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja dengan guru atau tanpa guru, dengan bantuan orang lain atau tanpa dibantu dengan siapapun. Belajar juga diartikan sebagai usaha untuk membentuk hubungan

⁵ Mardianto, (2012) *Psikologi Pendidikan*, Perdana Publishing hal 45

antara perangsang atau reaksi. Belajar dilakukan oleh setiap, baik anak-anak, remaja, orang dewasa maupun orang tua. Belajar berlangsung seumur hidup selagi hayat dikandung badan.

Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis dari tidak tahu berhitung menjadi tahu berhitung, dari tidak tahu bahasa arab, menjadi dai Bahasa arab.⁶

Sedemikian pentingnya arti belajar, terutama dalam menuntut ilmu. Didalam Al-Quran dan Al-Hadist banyak dijelaskan mengenai hal tersebut. Salah satu surat yang berkaitan tentang belajar adalah dalam surat Al-'Alaq ayat 1-5 sebagai berikut:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3)
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

1. Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.
2. Dia telah menciptakan manusia dari 'Alaq.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang paling Pemurah.
4. Yang mengajar manusia dengan pena.
5. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang belum diketahuinya.

Ayat tersebut menunjukkan bahwa manusia tanpa belajar, niscaya tidak akan dapat mengetahui segala sesuatu yang ia butuhkan untuk kelangsungan hidupnya di dunia dan akhirat. Pengetahuan manusia akan berkembang jika diperoleh melalui proses belajar yakni dengan membaca dalam arti luas, yaitu tidak

⁶ Ibid hal 47

hanya membaca tulisan melainkan membaca segala yang tersirat didalam ciptaan Allah SWT. Demikian, Dr. Moh. Fadil Al-Djamaly, dalam menginterpretasikan Surat Al-‘Alaq diatas.

Jadi dari uraian diatas dapat kita simpulkan, maka Belajar adalah suatu kegiatan usaha manusia yang amat terpenting yang harus dilakukan sepanjang hayat, karena dengan usaha belajar kita dapat mengadakan perubahan dalam berbagai hal yang menyangkut kepentingan diri kita. Belajar juga suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar⁷.

Howard Kingsley membagi 3 macam hasil belajar. 1) Keterampilan dan kebiasaan, 2) Pengetahuan dan pengertian dan 3) Sikap dan cita-cita. Pendapat dari Howard Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri siswa karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

⁷ Sulastrri, Imran dan Arif Firmansyah “ *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah* Vol.3 No.1

Sama halnya dengan Latip, ia menyatakan bahwa hasil belajar adalah berupa capaian komprehensif yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan⁸. Begitu pula yang dikatakan oleh Kunandar, hasil belajar ialah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar⁹.
kehendaki”¹⁰.

Bukan hanya di dalam Al-quran, dalam hadis juga terdapat perintah menuntut ilmu yaitu: Pahala yang besar yang telah dipersiapkan oleh Allah Ta'ala kepada para penuntut ilmu syar'i tersebut adalah surga. Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda,

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

“Barangsiapa yang menempuh suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR. Muslim)

3. Unsur-unsur Belajar

Hamalik mengatakan bahwa unsur-unsur yang terkait dalam proses belajar terdiri dari:

a. Motivasi Siswa

Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadi suatu perbuatan atau tindakan tertentu.

b. Bahan Belajar

⁸ Asep Ediana Latip, (2018), *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI*, Bandung: Remaja Rosdakarya, hal. 6.

⁹ Kunandar, (2014), *Penilaian Autentik*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, hal. 62.

¹⁰ Al-Qur'an Terjemahan, (2019), Bandung: Cordoba, hal. 259.

Bahan belajar merupakan suatu unsur belajar yang penting mendapat perhatian dari guru.

c. Alat Bantu Belajar

Alat bantu belajar merupakan semua alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa melakukan perbuatan belajar.¹¹

d. Rangsangan

Rangsangan adalah peristiwa yang merangsang penginderaan pembelajaran. Dalam kehidupan seseorang terdapat banyak stimulus yang berada dilingkungannya.¹²

e. Memori

Memori pembelajaran berisi berbagai kemampuan yang berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap.

f. Respon

Respon adalah tindakan yang dihasilkan dari aktualisasi memori. Pembelajaran yang sedang mengamati stimulus, maka memori yang ada di dalam dirinya kemudian memberikan respon terhadap stimulus tersebut.

4. Hasil Belajar Sebagai Tujuan

Hasil belajar merupakan suatu hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah sebagian hasil yang dicapai seseorang yang mengalami proses belajar mengajar, dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dan proses belajar yang

¹¹ Ibid hal 50

¹² Ir.Amna Emda, *“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS”* Vol 1 No 1 hal 69

dilakukan untuk memahami pengetahuan hasil belajar maka harus bertitik tolak dan pengertian belajar itu sendiri.¹³

Setiap individu pasti mengalami proses belajar mengajar belajar dapat dilakukan oleh siapapun, baik anak-anak remaja, maupun dewasa, orang tua dan akan berlangsung seumur hidup. Dalam Pendidikan disekolah belajar merupakan kegiatan pokok yang harus dilakukan. Tujuan pendidikan akan tercapai apabila proses belajar mengajar dalam suatu sekolah dapat berlangsung dengan baik yaitu proses belajar yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar dalam pencapaian tujuan Pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedang hasil belajar bersifat aktual realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya.¹⁴

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah mencakup:

- a. Knowledge: (pengetahuan, ingatan)
- b. Comprehension: (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh)
- c. Application: (menerapkan)
- d. Analysis: (menguraikan, menentukan hubungan)
- e. Synthesis: (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru)
- f. Evaluation: (menilai)

Domain afektif adalah mencakup:

- a. Receiving: (sikap menerima)

¹³ Khadijah, (2013), "*Belajar dan Pembelajaran*" hal 79

¹⁴ Purwanto, (2011), *Evaluasi Hasil Belajar* hal 46-47

- b. Responding: (memberikan respons)
- c. Valuing: (nilai)
- d. Organization: (organisasi)
- e. Characterization: (karakterisasi)

Sedangkan domain psikomotorik adalah mencakup:

- a. Initiatory
- b. Pre-routine
- c. Routinized
- d. Selain ketiga domain diatas, psikomotorik juga mencapai keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, managerial dan intelektual.¹⁵
- e. Dari penjelasan di atas, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu secara keseluruhan bukan hanya dari satu aspek potensi individu saja melainkan dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Ketiga aspek tersebut saling terkait satu sama lain.

5. Pengertian Model Pembelajaran

Strategi menurut Kemp (1995) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dick and Carey juga menyebutkan bahwa Strategi pembelajaran itu adalah suatu perangkat materi prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa.¹⁶

¹⁵ Agus Suprijono, (2009), *Teori dan Aplikasi*, Surabaya, hal. 13.

¹⁶ Nurdyansyah, (2016), *“Inovasi Model Pembelajaran”*, Nizamia Learning Center Sidoarjo hal 19

Model pembelajaran mempunyai misi atau tujuan Pendidikan tertentu, misalnya model berfikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berfikir induktif, dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar. Konsep model pembelajaran menurut Trianto (2010) menyebut bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial¹⁷

Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Model Pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh saja memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk tercapainya tujuan pendidikan. Untuk menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan. 1). Pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai. 2). Pertimbangan yang berhubungan dengan bahan atau materi pembelajaran.

Model Pembelajaran dalam Surah an-Nahl ayat 125

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ
«أَنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ» النحل : ١٢٥

“(Wahai Nabi Muhammad SAW) Serulah (semua manusia) kepada jalan (yang ditunjukkan) Tuhan Pemelihara kamu dengan hikmah (dengan kata-kata bijak sesuai dengan tingkat kepandaian mereka) dan pengajaran yang baik dan bantalah mereka dengan (cara) yang terbaik. Sesungguhnya Tuhan pemelihara kamu, Dialah yang lebih mengetahui (tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk).

¹⁷ Gunarto, (2013), “*Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*” hal 15

Berdasarkan definisi diatas, bahwa model pembelajaran adalah cara atau tehnik yang digunakan oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman proses pembelajaran agar tercapai tujuan dari sebuah pembelajaran.

6. Model *Example Non Example*

Model pembelajaran *Example Non Example* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Metode example non example adalah yang menggunakan media gambar dalam penyajian materi pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh yang disajikan.¹⁸

Metode pembelajaran *Example Non Example* menggunakan gambar dapat melalui OHP, Proyektor ataupun yang paling sederhana adalah poster. Gambar yang kita gunakan haruslah jelas dan kelihatan dari jarak jauh, sehingga anak yang berada dibelakang dapat juga melihat dengan jelas. Model ini juga mengajarkan pada siswa untuk belajar mengerti dan menganalisis sebuah konsep. Konsep pada umumnya dipelajari melalui dua cara. Paling banyak konsep yang kita pelajari diluar sekolah melalui pengamatan dan juga dipelajari melalui definisi konsep itu sendiri.

Quran Surat Al-Baqarah Ayat 17

مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ
وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمٍ لَا يُبْصِرُونَ

¹⁸ Agus Krisno Budiyo, (2016), “*Model pembelajaran dalam Student Centered Learning*” hal 62

Artinya : Perumpamaan mereka adalah seperti orang yang menyalakan api, maka setelah api itu menerangi sekelilingnya Allah hilangkan cahaya (yang menyinari) mereka, dan membiarkan mereka dalam kegelapan, tidak dapat melihat.

A. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Example Non Example*:

Langkah-langkah model pembelajaran *Example Non Example* ini adalah sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru menempelkan gambar di papan atau ditayangkan di OHP.
3. Guru memberikan petunjuk dan memberikan kesempatan pada siswa untuk memperhatikan/menganalisa gambar.
4. Melalui diskusi kelompok 2-3 orang siswa, hasil diskusi dari Analisa gambar tersebut dicatat pada kertas.
5. Tiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya.
6. Mulai dari komentar/hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.
7. Kesimpulan.

B. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Example Non Example*

Menurut Istarani (2012) keuntungan dari metode *Example non example* antara lain:¹⁹

- a. Pembelajaran lebih menarik, sebab gambar dapat meningkatkan perhatian anak untuk mengikuti proses belajar mengajar.

¹⁹ Syarifah Habibah, (2016), “*Penggunaan Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Siswa*” Vol 3, No 4 hal 58

- b. Siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar dari materi yang ada
- c. Dapat meningkatkan daya nalar atau piker siswa sebab siswa disuruh guru untuk menganalisis gambar yang ada.
- d. Dapat meningkatkan kerja sama antara siswa sebab ia diberikan kesempatan untuk berdiskusi dalam menganalisis gambar yang ada.
- e. Pembelajaran lebih berkesan sebab siswa dapat secara langsung mengamati gambar yang telah dipersiapkan oleh guru.

Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran ini adalah:

- 1) Sulit untuk menemukan gambar-gambar yang bagus dan berkualitas.
- 2) Sulit menemukan gambar yang sesuai dengan daya nalar dan kompetensi siswa.
- 3) Kurang terbiasa menggunakan gambar dalam pembahasan utamanya baik itu bagi guru maupun siswa.
- 4) Waktu yang tersedia kurang efektif, karena dalam berdiskusi membutuhkan waktu yang lama.
- 5) Tidak tersedianya dana untuk menemukan gambar-gambar yang diinginkan.²⁰

7. Pengertian IPA/Sains

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, didalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati dengan indera.²¹ Oleh karena itu dalam menjelaskan hakikat

²⁰ Ali Mudlofir dan Evi Fatimur Rusydiyah, (2016), *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, hal. 106.

²¹ Amalia Sapriati, (2012), *“Pembelajaran IPA di SD”* Tanggerang Selatan Universitas Terbuka hal 135

fisika, pengertian IPA dipahami terlebih dahulu. IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ
لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا

Artinya: Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu. (Surah At-Talaq Ayat 12)

Berdasarkan ayat diatas, Makna yang ada pada ayat tersebut adalah Hanya Allah semata Yang menciptakan langit yang tujuh, dan juga menciptakan bumi yang tujuh. Allah menurunkan sesuatu yang Allah wahyukan kepada para utusan-Nya dan sesuatu yang dengannya Allah mengatur urusan makhluk-Nya di antara langit dan bumi, agar kalian, wahai manusia, tahu bahwa Allah Mahakuasa atas segala sesuatu, tidak ada sesuatu yang melemahkan-Nya, dan bahwa ilmu Allah mencakup segala sesuatu, tidak ada sesuatu yang keluar dari ilmu dan kuasa Allah.

Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.²² Ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA tidak mungkin berdiri sendiri, karena gejala alam berhubungan satu dengan yang lainnya.

²² Farida Nur Kumala “*Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*” Malang Edide Infografika hal 4

8. IPA Sebagai Proses

Setiap pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan IPA berlangsung dengan secara khusus. Tujuan ipa adalah memahami alam semesta, kebanggaan mempelajari IPA terpancar dari kebebasannya menjelajahi alam semesta dan melakukan eksplorasi. Namun demikian, agar suatu temuan memiliki validitas yang tinggi, maka diperlukan suatu pedoman.²³

Kebenaran IPA bergantung pada evidensi-evidensi dari dunia nyata yang dianalisis dan diinterpretasikan secara logis. Proses kreatif memang penting dalam berfikir IPA, namun tunduk pada aturan tertentu tetap diperlukan. IPA bersifat kontekstual baik waktu maupun budaya. IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA. Setiap aktivitas ilmiah mempunyai ciri rasional, kognitif dan bertujuan.

Dalam mencari ilmu memang menggunakan kemampuan pikiran untuk menalar. Dalam melaksanakan aktivitas ilmiah yang merupakan kegiatan kognitif, kamu harus memiliki tujuan, yaitu mencari kebenaran, mencari penjelasan yang terbaik. Aktivitas ilmiah semacam ini dipayungi oleh suatu kegiatan yang disebut penelitian.

Adapun ruang lingkup materi yang diambil peneliti adalah tentang Tema 7 Indahnya Keberagaman di negeriku Subtema 1 Keberagaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku, Materi Macam-macam gaya otot, gaya listrik, gaya magnet.

a. Gaya Otot

²³ Maman Rumanta “*Hakekat Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah*” Banten hal 45

Sesuai dengan namanya Gaya otot adalah jenis gaya yang dilakukan oleh makhluk hidup yang mempunyai otot. Gaya timbul dari koordinasi dari struktur otot dengan rangka tubuh. Gaya otot termasuk ke dalam kelompok gaya sentuh.²⁴ Contohnya: yaitu seseorang yang mengangkat batu. Untuk mengangkat batu tersebut, otot di dalam tubuhnya berkoordinasi sehingga mampu menggerakkan tangan untuk mengangkat batu.

b. Gaya Listrik

Gaya Listrik yaitu jenis gaya yang dihasilkan oleh benda – benda bermuatan listrik dalam medan listrik. Contohnya yaitu kipas angin bekerja dengan mengubah energi listrik menjadi energi gerak.²⁵

c. Gaya Magnet

Gaya Magnet yaitu gaya pada magnet yang mampu menarik benda – benda tertentu. Benda yang mampu ditarik oleh magnet disebut benda magnetis, umumnya terbuat dari besi atau baja, ataupun logam lainnya. Semakin dekat magnet dengan benda magnetis, maka gaya tarik magnet tersebut semakin besar. Gaya magnet bisa menarik benda walaupun tanpa menyentuhnya, oleh sebab itu Gaya magnet termasuk ke dalam kelompok Gaya Tak Sentuh. Contohnya yaitu paku jika didekatkan ke sebuah magnet, maka ia akan tertarik ke arah magnet tersebut, maka paku merupakan benda magnetis.²⁶

²⁴ Buku tematik, *Tema 7 Indahnya Keberagaman di negeri ku*, Indonesia: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, hal.97.

²⁵ Buku siswa, (2017), *Tema 7 Indahnya Keberagaman di negeriku* , Jakarta: Kemendikbud, hal. 100.

²⁶ Ibid hal 101

B. Kerangka Berfikir

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis, tersusun secara terartur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan begitu IPA tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berfikir dan cara memecahkan masalah.

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak MI. Selanjutnya model belajar yang dipandang cocok untuk anak Indonesia adalah belajar melalui pengalaman langsung. Model belajar ini memperkuat daya ingat anak dan menggunakan alat dan media belajar yang ada di lingkungan anak sendiri.

Kumala (2016) menyatakan bahwa pada pembelajaran IPA, hasil belajar yang ingin kembangkan juga terdapat tiga macam, dari pengetahuan, sikap yang biasa dikenal dengan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA. Namun pada kenyataannya pelaksanaan pembelajaran kurang optimal sehingga tujuan pembelajaran mapel IPA di SD/MI berjalan kurang optimal.²⁷

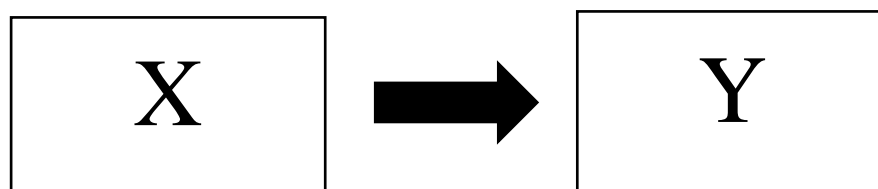
Secara otomatis pula dampaknya ialah rendahnya hasil belajar siswa pada mapel IPA. Seperti yang terjadi pada lokasi penelitian ini yaitu di MIN 5 Kota Medan kelas IV, melalui studi dokumentasi ditemukan bahwasanya KKM mapel IPA sebesar 7.0 dengan nilai rata-rata sebesar 80. Rentang nilai terendah sampai nilai tertinggi berkisar 60-90. Setelah melakukan observasi dan wawancara

²⁷ Farida Nur Kumala, op.cit hal 15

ditemukan bahwasanya rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa factor diantaranya ialah termasuk model dan media pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara ditemukan bahwasanya model pembelajaran yang digunakan guru tidak variatif atau lebih tepatnya menggunakan model ceramah. Hanya sekali guru menggunakan metode yaitu metode *snowball*. Mengenai media pembelajaran yang dilakukan oleh guru sangat kurang digunakan secara optimal sehingga siswa cenderung memiliki minat yang rendah dalam pembelajaran.

Dengan melihat data hasil belajar dan pelaksanaan mata pelajaran tersebut, diperlukan proses peningkatan pembelajaran IPA, agar hasil pembelajaran IPA lebih baik dan memuaskan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan diputuskan untuk memecahkan suatu masalah tersebut, peneliti dan wali kelas menetapkan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan model *Example Non Example* yaitu dengan media sebagai gambar. Dengan penerapan model ini diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu siswa selalu aktif selama proses pembelajaran, sehingga dari proses ini hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.



Gambar 1. Kerangka konsep variable

Keterangan: X = Model Pembelajaran *Example Non Example*

Y = Hasil Belajar Tematik

C. Penelitian yang Relevan

1. Elivina Lubis (2018) meneliti mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Di Kelas VII MTs. S. Hubbul Wathan Modal Bangsa T.A 2017/2018”. Temuan penelitian ini sebagai berikut: (1) Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* memperoleh rata-rata 81,833 dengan variansi 153,316 dan standar deviasi 12,382. (2) Kemampuan pemahaman konsep ipa siswa yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran Ceramah memperoleh rata-rata 74,031 dengan variansi 198,096 dan standar deviasi 14,075. (3) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap kemampuan pemahaman konsep ipa siswa di kelas VII MTs. S. Hubbun Wathan Modal Bangsa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t yang diperoleh $t_{hitung} = 2,311$ dan $t_{tabel} = 2,000$.²⁸
2. Ginanjar Adi Wibowo (2018) meneliti mengenai “Peningkatan Hasil Belajar ipa Materi Macam gaya Melalui Model *Example Non Example* Pada Siswa Kelas V MIM Al-Qomariyah Wates Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2017/2018”. Temuan penelitian ini adalah adanya peningkatan prestasi belajar ipa materi gaya. Terbukti dengan adanya

²⁸ Elvina Lubis, (2018), Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa di Kelas VII MTs. S. Hubbul Wathan Modal Bangsa 2017/2018, Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
www.https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/3110

peningkatan hasil prasiklus sebelum dilakukan tindakan, siswa hanya mencapai 32,14% dengan rata-rata prasiklus 56,14. Sedangkan pada siklus I mencapai 42,85% dengan rata-rata 61,15. Siklus II yaitu 80,28% dengan rata-rata 82,67. Pencapaian pada prestasi belajar ipa yang terakhir yaitu 89,28% dari total keseluruhan siswa yang tuntas belajar dan indikator indikator keberhasilan yang ditetapkan $\geq 85\%$ dari total keseluruhan siswa. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di MIM Al-Qomariyah Wates dinyatakan berhasil.²⁹

3. Henisa Rosulawati (2018) meneliti mengenai “Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar ipa Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tulung Balak”. Temuan penelitian ini adalah adanya pengaruh yang signifikan pada penerapan tipe kooperatif *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV SD Negeri 1 Tulung Balak. Adanya pengaruh yang signifikan ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 5,211 > t_{tabel} = 2,021$ ($\alpha = 0,05$). Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa mata pelajaran ipa di kelas eksperimen dan dikelas kontrol.³⁰

D. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis statistic dalam penelitian ini adalah:

²⁹ Ginanjar Adi Wibowo, (2018), Peningkatan Hasil Belajar ipa Materi gaya Melalui Model *Example Non Example* Pada Siswa Kelas IV MIS Al-Qomariyah Wates Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2017/2018, Salatiga: Institut Agama Islam Negeri Salatiga.

³⁰ Henisa Rosulawati, (2018), Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar ipa Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tulung Balak, Bandar Lampung: Universitas Lampung.

Ha: Terdapat pengaruh model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV MIN 5 Kota Medan Tahun Ajaran 2019/2020.

Ho: Tidak terdapat pengaruh model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV MIN 5 Kota Medan Tahun Ajaran 2019/2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen adalah bagian dari penelitian eksperimen. Metode kuasi eksperimen digunakan untuk mendekati kondisi eksperimentasi pada situasi yang memungkinkan manipulasi variable.³¹ Pada penelitian eksperimen, kondisi yang ada dimanipulasi oleh peneliti sesuai dengan apa yang dibutuhkan peneliti.³²

Penelitian kuasi eksperimen atau biasa disebut dengan eksperimen semu berfungsi untuk mengetahui pengaruh perlakuan karakteristik subjek yang diinginkan peneliti.³³ Kondisi lingkungan penelitian dapat mempengaruhi hasil penelitian dan itu tidak dapat dikendalikan oleh peneliti. Sehingga hasil penelitian tersebut tidak murni dari percobaan yang dilakukan. Penelitian kuasi eksperimen atau eksperimen semu fungsinya untuk mengetahui pengaruh percobaan terhadap karakteristik subjek sesuai dengan yang diinginkan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini peserta didik diberikan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*free-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). Berikut rancangan yang digunakan dalam penelitian ini:

³¹ Jalaludin Rahmad, (2005), *Metode Penelitian Komunikasi*, Bandung: PT Remaja Roasdakarya, hal. 22.

³² Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, (2008), *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: PT Raja Grafindo, hal. 49.

³³ Endang Mulyatiningsih, (2012), *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, hal. 85.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Tes</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : *pre-test* untuk kelas eksperimen

O₃ : *pre-test* untuk kelas kontrol

O₂ : *post-test* untuk kelas eksperimen

O₄ : *post-test* untuk kelas kontrol

X : perlakuan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 5 Kota Medan yang beralamat di Jl. Cileduk No.12 Belawan, Kelurahan Belawan II, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Adapun lokal kelas yang digunakan peneliti adalah kelas IV. Disebabkan metodologi penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, maka peneliti menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan (*treatment*) dan kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan (konvensional).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Yusuf populasi merupakan totalitas semua nilai-nilai yang mungkin daripada karakteristik tertentu sejumlah objek yang ingin dipelajari sifatnya.

Spiegel menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan unit (yang telah ditetapkan) mengenai dan darimana informasi yang diinginkan. Oleh karena itu, populasi penelitian berbeda-beda sesuai dengan masalah yang akan diselidiki.

Populasi bukan hanya orang sebagai objek/subjek penelitian, tetapi dapat juga pada benda-benda lainnya, dan termasuk jumlah (kuantitas maupun kualitas) tertentu yang ada pada objek/subjek yang diamati, bahkan seluruh karakteristik tertentu yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut yang akan diteliti.³⁴

Populasi dalam penelitian ini dengan seluruh kelas IV Min 5 Kota Medan yang terdiri dari 2 kelas yaitu VI-A dan VI-B yang berjumlah 44 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah suatu jumlah yang terbatas dari unsur yang terpilih dari suatu populasi. Unsur tersebut hendaklah mewakili populasi.³⁵ Menurut Chotari pengambilan sampel dapat diartikan sebagai pemilihan beberapa bagian dari totalitas atau keseluruhan yang kesimpulannya berlaku bagi totalitas tersebut.³⁶

Jenis sampel dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh. *Sampling* jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Penelitian dapat menggunakan metode *sampling* jenuh ini jika populasinya terbatas atau sedikit.³⁷

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 48 siswa yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV-A berjumlah 20 siswa dan IV-B berjumlah

³⁴ Rosady Ruslan, (2008), *Metode Penelitian: Public Relations dan Komunikasi*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, hal. 134.

³⁵ Muhammad Arif Hidayat, (2018), *The Statistics Of Education (Statistik Pendidikan)*, Medan: Perdana Publishing, hal. 28.

³⁶ Tarjo, (2019), *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 47.

³⁷ Ibid , hal. 57.

24 siswa. Dengan ketentuan kelas A sebagai kelas eksperimen dan akan diberikan tindakan dengan penggunaan media pembelajaran berupa gambar, dan kelas B sebagai kelas kontrol dan akan diberikan tindakan yang sama dengan kelas eksperimen. Yang membedakan hanya dipenggunaan media saja.

E. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini perlu dipaparkan untuk menghindari perbedaan penafsiran pada istilah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Apakah siswa berhasil atau tidak dan apakah siswa dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat.
2. Dalam hal ini model pembelajaran oleh guru adalah Model pembelajaran *Example Non Example* yang merupakan salah satu langkah pembaharuan untuk mensiasati pemahaman tentang IPA, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Dan dengan model pembelajaran *Example Non Example* ini siswa dapat secara langsung melihat dan mengamati gambar yang sesuai dengan materi yang dipelajari. Sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi serta mendapatkan hasil yang baik sesuai dengan yang diharapkan.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan salah satu penentu keberhasilan penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan.

Bentuk instrumen berkaitan dengan metode pengumpulan data³⁸. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi, karena evaluasi adalah kegiatan untuk menentukan nilai dari sesuatu baik pekerjaan atau yang berkaitan dengan kinerja seseorang. Dengan demikian, evaluasi menunjukkan dua kegiatan yaitu mengukur dan menilai³⁹.

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Instrument yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan adalah soal/tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal. Tujuannya adalah untuk mengetahui hasil belajar IPA pada siswa, sejauh mana siswa dapat memahami mata pelajaran IPA sesuai dengan materi yang diberikan. Tes yang diberikan terdiri dari soal tentang konsep dasar gaya. Bentuk tesnya adalah *post test*.

Tes penguasaan mengukur apa yang telah dikuasai oleh siswa dari materi telah dipelajari. Dengan kata lain, tes penguasaan mengukur apa yang diperoleh, sedang tes kemampuan mengukur apa yang dimiliki.⁴⁰

Penelitian ini menggunakan tes berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom C1 dan C2. Adapun kisi-kisi soal tes yang dimaksud dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Soal

No	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penelitian	Nomor Soal	Jumlah
----	------------------	------------------	----------------------	------------	--------

³⁸ Salim dan Haidir, (2019), *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis, opcit*, hal. 83.

³⁹ Nurmawati, (2018), *Evaluasi Pendidikan Dalam Al-Qur'an*, Medan: Perdana Publishing, hal. 9.

⁴⁰ Purwanto, 2011, “*Evaluasi Hasil Belajar*” hal 78

1	Mengidentifikasi macam gaya, antar lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet gaya gravitasi dan gaya geekan	. Mengenal macam-macam gaya. 2. Memahami macam-macam gaya.	C1	3, 8, 11, 12, 13, 15, 18	7
			C2	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27	18
2	Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, gaya gesekan	1. Menunjukkan macam-macam gaya..	C2	22, 25, 28, 29, 30	5

Keterangan: (Taksonomi Bloom Revisi 2017)

C₁ = Mengingat (*Remember*)

C₂ = Memahami (*Understand*)

Kriteria penilaian atau pedoman penilaian yang dapat dijadikan acuan yaitu sebagai berikut:

Nilai = $\frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$

Jumlah Soal

Agar memenuhi kriteria alat evaluasi penilaian yang baik yaitu mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Uji Validitas Tes

Teknik yang dilakukan untuk mengetahui validitas setiap butir soal adalah teknik korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X) - (\sum X)^2\} \{N \sum Y - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefesien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum x$: Jumlah rerata nilai X

$\sum y$: Jumlah rerata nilai Y

N : Banyaknya responden

Untuk menafsirkan harga validitas tiap item harga r_{xy} dikonfirmasi ke harga kritik tabel *product moment* untuk N siswa dan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Apabila $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ (r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis *product moment*), untuk, maka kriteria pengujian validitas tiap item adalah valid.

2. Realibilitas Tes

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tepat. Untuk menguji realibilitas instrument dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Rumus Varians =

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} = Nilai variable

P = Proporsi subjek yang menjawab benar

q = Proporsi subjek yang menjawab salah

n = Jumlah item

s^2 = Variansi total

Dengan kriteria realibilitas tes:

Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Koefisien r

Nilai r	Interpretasi
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,800	Sedang
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,000-0,200	Sangat rendah

3. Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.

Ukuran menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan:

I = Indeks kesukaran

B = Jumlah skor

N = Jumlah skor ideal pada setiap soal tersebut ($n \times$ Skor maks)

Kriteria penentuan indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Klarifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Nilai Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
P 0,00 – 0,30	Sukar
P 0,30 – 0,70	Sedang
P 0,70 – 1,00	Mudah

4. Daya Pembeda Soal

Untuk menghitung daya beda soal terlebih dahulu skor peserta tes diurutkan dari skor tertinggi sampai skor terendah. Selanjutnya dibagi menjadi kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{IA}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda soal

S_A = Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

S_B = Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

I_A = Jumlah skor ideal salah satu kelompok butir soal yang dipilih

Klasifikasi daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3.5 Klarifikasi Daya Pembeda Soal

Nilai Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
DP 0,00 – 0,20	Sangat jelek
DP 0,20 – 0,40	Cukup
DP 0,40 – 0,70	Baik

DP 0,70 – 1,00	Sangat baik
----------------	-------------

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah-langkah yang harus ditempu oleh peneliti, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Secara umum terdapat tiga cara atau teknik dalam pengumpulan data kuantitatif, yaitu tes, angket dan dokumentasi.⁴¹

1. Tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan atau stimuli yang diberikan kepada responden dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Melalui tes ini kita dapat mengetahui sejauh mana perkembangan orang yang kita tes tersebut. Tes digunakan sebagai alat ukur yang dapat membedakan antara hasil belajar dengan kecerdasan.⁴²

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif kemudian diteliti untuk melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example*. Teknik pengumpulan data digunakan dengan cara memberikan tes awal sebelum dilaksanakannya pembelajaran (*pretest*) dan tes setelah dilaksanakannya pembelajaran (*posttest*).

2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger,

⁴¹ Neliwati, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori dan Praktik)*, Medan: Widya Puspita, hal. 161.

⁴² Irwandy, hal. 101-102.

agenda dan sebagainya. Jika dibandingkan dengan metode lain.⁴³ metode dokumentasi dalam penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan mencari seluruh data-data yang berkaitan dengan arsip-arsip sesuai dengan lokasi penelitian. Seperti sejarah sekolah, keadaan siswa dan guru, fasilitas sekolah dan lain sebagainya. Selain itu, peneliti juga dapat membuat dokumentasi sendiri yang sesuai dengan kebutuhan peneliti, seperti mengabadikan kegiatan sekolah yang berkaitan dengan variable dan judul penelitian.⁴⁴

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mendapatkan informasi tentang data-data sekolah, siswa, guru, dan data yang lainnya yang diperlukan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi yang valid.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis inferensial. Analisis diferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian normalitas, untuk uji kebutuhan uji normalitas ini digunakan analisis *Liliefors*, sedangkan pada analisis uji homogenitas digunakan teknik analisis dengan perbandingan varians. Pengujian hipotesis analisis statistik uji-t.

Tabel 4.1 Kategori Hasil Belajar Ipa Siswa

Interval Nilai	Kategori Penilaian
$0 \leq \text{SKKM} < 45$	Sangat tidak baik

⁴³ Salim dan Haidir, (2019), *Penelitian Pendidikan (Metode, Pendekatan dan Jenis)*, Jakarta: Kencana, hal. 100.

⁴⁴ Neliwati, (2018), hal. 179.

$45 \leq \text{SKKM} < 65$	Tidak baik
$65 \leq \text{SKKM} < 75$	Cukup
$75 \leq \text{SKKM} < 90$	Baik
$90 \leq \text{SKKM} < 100$	Sangat baik

1. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis normal atau tidak. Pada uji normalitas ini, kita menggunakan uji normalitas *Liliefors*:

Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah:

- 1) Mencari bilangan baku

Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_i = \frac{\sum i - x}{SD}$$

Keterangan:

X = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku (standart deviasi)

- 2) Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku,

kemudian hitung peluang $F_{(Z_i)} = P(Z \leq Z_i)$

- 3) Menghitung proporsi Z_i yaitu:

$$4) S_{(Z_i)} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

- 5) Menghitung selisih $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$, kemudian tentukan harga mutlaknya

- 6) Bandingkan L_0 dengan L tabel

Ambil harga paling besar disebut L_0 untuk menerima atau menolak hipotesis. Kita bandingkan L_0 dengan L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata 0, 05 dengan kriteria:

- a) Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal
- b) Jika $L_0 \geq L_{\text{tabel}}$ maka data tidak berdistribusi normal

Adapun pengujian normalitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Liliefors dengan bantuan *software* SPSS (*Statistical Program for Social Science*) v. 21 for windows.

a. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas varians dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dengan cara membandingkan dua buah varians dari variable penelitian. Cara paling sederhana untuk menguji homogenitas varians populasi dapat dilakukan dengan uji-F sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Nilai F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan peluang α (0, 05) dengan dk penyebut = $n - 1$ dan dk pembilang = $n - 1$. Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan n pada dk pembilang berasal dari jumlah sampel varians terkecil. Aturan pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Kriterianya adalah jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$. Maka H_0 diterima dan H_a

ditolak berarti varians homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen.

b. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan, dilakukan dengan teknik uji-t dengan membandingkan hasil belajar ipa siswa dengan model pembelajaran *Example Non Example* dengan hasil belajar ipa siswa yang diajar dengan model pembelajaran Konvensional atau Ceramah.

Uji-t adalah analisis statistik yang dipergunakan untuk membandingkan dua kelompok pada satu variable dependen. Misalnya, untuk membandingkan perlakuan kelompok eksperimen ke perlakuan kelompok kontrol atau untuk membandingkan pria dan wanita.⁴⁵

Rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata nilai data akhir kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata nilai data akhir kelas control

S_1^2 = Simpangan baku kelas eksperimen

S_2^2 = Simpangan baku kelas control

n_1 = Banyaknya anggota kelas eksperimen

⁴⁵ Syaukani, (2015), *Metode Penelitian: Pedoman Praktis Peneliti dalam Bidang Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, hal. 136.

n_2 = Banyaknya anggota kelas control dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu:

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa di kelas IV Min 5 Kota Medan.
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa di kelas IV Min 5 Kota Medan .

Adapun hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV Min 5 Kota Medan .

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Min 5 Kota Medan .

Penelitian ini menggunakan uji *independent sampel t-test* program SPSS versi 16 untuk menghitung uji-t, dengan ketentuan jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, dan jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum Madrasah

Madrasah Ibtidaiyah Islam Negeri (MIN 5 Kota Medan) ini terletak di jalan Jl Cileduk No.12 Belawan, Kelurahan Belawan 2, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. MIN 5 Kota Medan ini berada di pinggir pasar yaitu dengan batas-batas sebagai berikut:

- Sebelah Utara : SMP Islamiyah Belawan
- Sebelah Timur : Jl. Cileduk
- Sebelah Selatan : Perumahan Penduduk
- Sebelah Utara : Pemukiman Warga

Ditinjau dari letaknya MIN 5 Kota Medan terletak dipinggir jalan Cileduk yang berdekatan dengan sekolah-sekolah lain seperti SMP dan kondisi MIN 5 Kota Medan ini sangat baik, karena siswa/i nya mendapatkan fasilitas yang memadai untuk mereka belajar dan melakukan kegiatan-kegiatan di sekolah tersebut.

2. Visi dan Misi Madrasah

➤ Visi:

Terwujudnya peserta didik yang unggul berprestasi,islami,disiplin dan peduli lingkungan.

➤ Misi:

- a. Mewujudkan pembelajaran dan pembiayaan yang mengacu pada al-quran dan sunah rasul

- b. Menyelenggarakan pendidikan berkualitas dalam pencapaian prestasi akademik dan non akademik yang berorientasi pada upaya penyelamatan lingkungan hidup.
- c. Mewujudkan madrasah menjadi kebanggaan serta bagian yang tak terpisahkan dari masyarakat.
- d. Membiasakan sikap dan perilaku berakhlak mulia dalam kehidupan pribadi dan masyarakat.
- e. Mewujudkan kualitas lingkungan madrasah yang sehat, bersih dan nyaman sebagai upaya perlindungan terhadap lingkungan
- f. Membiasakan warga madrasah melestarikan dan mencegah terjadinya pencemaran serta kerusakan lingkungan.

3. Tenaga Kependidikan

Tenaga Kependidikan di MIN 5 Kota Medan terdiri dari 6 tenaga kependidikan, yang terdiri dari 1 orang laki-laki dan 5 orang perempuan. Jumlah tenaga kependidikan yang PNS ada 12 orang, 5 orang pegawai tetap Yayasan, dan 4 orang sudah Sertifikasi

Adapun jumlah seluruh pendidik di MIN 5 berjumlah 9 pendidik, yang terdiri dari 2 orang laki-laki dan 7 orang perempuan. 9 Pendidik termasuk pegawai tetap Yayasan. Adapun yang sudah sertifikasi terdiri dari 3 pendidik dan yang lainnya 6 pendidik lagi belum sertifikasi.

4. Siswa

Tabel 4.2 Data Siswa/i MIN 5 KOTA MEDAN

NO .	KELAS	KURIKULUM	JUMLAH SISWA	
			Laki-laki	Perempuan
1.	I	Kurikulum 2013	36	37

2.	II	Kurikulum 2013	31	40
3.	III	Kurikulum 2013	36	36
4	IV	Kurikulum 2013	23	21
5	V	Kurikulum 2013	38	34
6	VI	Kurikulum 2013	37	31
JUMLAH TOTAL SELURUH SISWA			201	201
			402 Siswa	

B. Uji Persyaratan Analisis

Tindakan penelitian pertama yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar ipa siswa sebelum diterapkan pembelajaran adalah melakukan *pre-test*. Siswa dengan kelas Eksperiment (*Example Non Example*) dan kelas kontrol (Ceramah) diberikan tes awal dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 soal tentang materi Gaya. Hasilnya untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan sebelum dilakukannya tindakan pembelajaran.

1. Uji Validasi

Sebelum dilakukannya *pre test* terhadap siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan, peneliti terlebih dahulu memvalidasikan soal ke siswa. Dari hasil perhitungan validasi dengan menggunakan rumus *Korelasi Product Moment*, ternyata dari 30 butir soal yang diujicobakan terdapat 20 butir soal yang valid dan 10 butir soal yang tidak valid.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal

No	Kategori Soal	Butir Soal	Jumlah Soal
----	---------------	------------	-------------

1	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 24, 26, 28, 29	20
2	Tidak Valid	8, 9, 11, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 30	10
Total			30

2. Uji Reliabilitas

Setelah hasil perhitungan validasi dilakukan, maka dilakukan perhitungan Reliabilitas. Perhitungan Reliabilitas yang dilakukan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Kuder Richardson dengan rumus KR-20 diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal secara keseluruhan dinyatakan reliabel.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

No	Kategori	Jumlah
1	N	20
2	s (variansi total)	40.02894737
3	KR-20	0.89084077
Keterangan		Reliabel

Dari hasil perhitungan di atas terlihat bahwa semua soal yang diberikan kepada siswa dinyatakan reliabel. Karena hasil dari KR-20 $> 0,7$, yaitu 0,89084077.

3. Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan taraf kesukaran soal, dari 30 butir soal yang diujikan ternyata memiliki tingkat kesukaran mudah, sedang, dan sukar. Berdasarkan hasil perhitungan data pada instrumen soal, maka diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No	Tingkat Kesukaran Soal	Butir Soal	Jumlah Soal
1	Mudah	16, 28, 29, 30	4
2	Sedang	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27	21
3	Sukar	7, 9, 17, 19, 21	5
Total			30

4. Daya Pembeda Soal

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kesukaran soal, maka dilakukan perhitungan untuk mengetahui daya pembeda soal. Berdasarkan perhitungan data pada instrumen soal, maka diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

No	Daya Pembeda Soal	Butir Soal	Jumlah Soal
1	Sangat Jelek	10, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 27	8
2	Cukup	5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 23, 29, 30	10
3	Baik	1, 2, 3, 9, 11, 13, 19, 20, 24, 28	10
4	Sangat Baik	4, 26	2
Total			30

Dari hasil perhitungan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari ke-30 soal yang uji, ternyata hanya 2 soal yang termasuk dalam kategori soal sangat baik. Dan yang lainnya termasuk kedalam kategori baik, cukup dan sangat jelek.

C. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan perhitungan terhadap uji hipotesis, terlebih dahulu peneliti melakukan uji prasyarat hipotesis. Yang mana dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji wilcoxon, kemudian setelah melakukan uji prasyarat maka selanjutnya melakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney*.

1. Uji Normalitas

Setelah dilakukan *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing kelas penelitian baik kelas Eksperimen maupun Kontrol, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* tersebut. Uji normalitas data untuk kelas Eksperimen dan kelas Kontrol dilakukan untuk menguji sebaran data hasil *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 16.0 *for windows* dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* yang bertujuan untuk mengetahui keselarasan atau kesesuaian data dengan berdistribusi normal atau tidak. Tarfif signifikansi uji adalah $\alpha = 0,05$. Kriterianya jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka berdistribusi normal. Tetapi jika yang diperoleh $< \alpha$, maka data tidak berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji homogenitas dan uji t-tes. Namun jika data tidak berdistribusi normal maka analisis data akan dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*. Adapun hasil analisis uji normalitas *Shapiro-Wilk* data *pre-test* dan *post-test* dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.2 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Eksperimen	.159	20	.200	.941	20	.255
	Posttest Eksperimen	.256	20	.001	.817	20	.002
	pretest Kontrol	.224	24	.003	.806	24	.000
	Posttest Kontrol	.168	24	.079	.934	24	.117

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true signi

Hasil dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil *pre-test* kelas Eksperimen $0,255 > 0,05$, *post-test* kelas Eksperimen $0,002 < 0,05$. Sedangkan *pre-test* kelas Kontrol $0,000 > 0,05$, *post-test* kelas Kontrol $0,117 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Karena hasil dari *post-test* kelas Eksperimen $<$ dari nilai *Sig.* ($0,009 < 0,05$).

2. Uji Wicoxon

Uji wilcoxon digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan dua sampel yang saling berhubungan. Sampel disini yang diuji adalah hasil dari *pre-test* dan *post-test* kelas Eksperimen dan *pre-test* dan *post-test* kelas Kontrol. Jika hasilnya $< \alpha$ ($0,05$) maka terdapat perbedaan anatar nilai *pre-test* dan *post-test*. Dan sebaliknya jika hasilnya $> \alpha$ ($0,05$) maka tidak terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Adapun hasil perhitungan uji wilcoxon yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen

Test Statistics ^b	
	Posttest Eksperimen - Pretest Eksperimen
Z	-3.930 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil dari uji wilcoxon yang dilakukan dikelas Eksperimen adalah 0,000. Itu artinya bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* dikelas Eksperimen tersebut. Yang mana nilainya adalah lebih kecil dari *Sig.* $\alpha = 0,05$ ($0,00 < 0,05$).

Tabel 5.4 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol

Test Statistics ^b	
	Posttest Kontrol - Pretest Kontrol
Z	-4.301 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil dari uji wilcoxon yang dilakukan dikelas Kontrol adalah 0,000. Itu artinya terdapat perbedaan antara nilai

pre-test dan *post-test* dikelas Kontrol tersebut. Yang mana *signifikansi* nya adalah lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$).

3. Uji *Mann-Whitney*

Setelah dilakukan uji normalitas terhadap hasil *pre-test* dan *post-test* dikelas Eksperimen dan kelas Kontrol, maka didapat hasil bahwa salah satu sampel tidak berdistribusi normal. Sehingga dalam uji hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan adalah menggunakan uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS *versi 16 for windows* dengan mengambil taraf *signifikaansi* sebesar 0,05. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan.

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa IV MIN 5 Kota Medan.

Kriteria pengambilan kesimpulan untuk pengujian tersebut adalah:

1. Jika nilai *Signifikansi* (*Sig.*) $< 0,05$, maka H_a diterima.
2. Jika nilai *Signifikansi* (*Sig.*) $> 0,05$, maka H_a ditolak.

Tabel 5.5 Hasil Uji *Mann-Whitney*
Test Statistics^a

	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	19.000
Wilcoxon W	229.000
Z	-5.233
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Dari tabel di atas diperoleh bahwa Z_{hitung} sebesar -5.233 dengan nilai *Sig.* 000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga berdasarkan kriteria pengambilan keputusan H_a diterima. Hal ini menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas Eksperimen lebih besar daripada kelas Kontrol pada materi Gaya. Sehingga hasilnya adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar IPA siswa di MIN 5 Kota Medan..

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada bagian ini diuraikan deskripsi dan interpretasi data hasil penelitian. Deskripsi dan interpretasi dilakukan terhadap hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Example Non Example*. Penelitian ini ditinjau dari penilaian terhadap tes hasil belajar IPA siswa dalam bentuk soal pilihan ganda pada materi Gaya, yang menghasilkan nilai rata-rata dalam hitung hasil belajar IPA siswa pada kelas IV-A dengan jumlah 20 siswa dan IV-B dengan jumlah 24 siswa.

Masalah pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa. Banyak faktor yang menyebabkan mengapa hasil belajar IPA siswa rendah. Salah satunya adalah penerapan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan siswa. Pada penelitian ini ingin dilihat apakah penerapan model pembelajaran *Example Non Example* dan model pembelajaran konvensional memiliki pengaruh terhadap hasil belajar Ipa siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan.

Sebelum penelitian dilakukan di MIN 5 Kota Medan, terlebih dahulu peneliti melakukan tes uji validasi, realibitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal tes sebanyak 30 soal dalam bentuk pilihan ganda yang mencakup materi tentang Gaya. Setelah soal diujikan kepada siswa, ternyata terdapat 20 soal yang valid dan 10 soal lagi dinyatakan tidak valid. Sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan 20 soal tersebut sebagai tes untuk mengetahui hasil belajar Ipa siswa kelas IV di Min 5 Kota Medan.

Penelitian yang dilakukan di MIN 5 Kota Medan ini melibatkan 2 rombongan belajar, dimana satu kelas dijadikan sebagai kelas Eksperimen dan satu lagi sebagai kelas Kontrol. Untuk kelas Eksperimen, yaitu kelas IV-A yang akan diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*. Sedangkan untuk kelas Kontrol, yaitu kelas IV-B akan diajar dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional.

Setelah diberikan perlakuan atau model pembelajaran yang berbeda, maka di akhir pembelajaran kedua kelas tersebut akan diberikan tes yang sama yaitu soal sebanyak 20 berbentuk pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar ipa kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar dari kedua kelas tersebut setelah diberikan perlakuan atau model pembelajaran yang berbeda.

Dan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dikelas IV-A dan IV-B, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Eksperimen (A₁B)

Nilai rata-rata untuk kelas Eksperimen yaitu kelas IV-A berjumlah 30 siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* memperlihatkan bahwa hasil belajar ipa siswa kelas IV-A berada dalam kategori hasil belajar yang baik. Hal itu memperlihatkan bahwa lebih banyak siswa yang sudah mampu untuk menyelesaikan permasalahan baik pengetahuan, pemahaman serta aplikasi yaitu siswa sudah mampu menentukan bagian-bagian (unsur-unsur) yang terdapat pada macam macam gaya, serta menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi Gaya.

Tabel 6.1 Hasil Belajar Kelas Eksperimen

NO	NAMA	PRE-TEST	POST-TEST
1	M.FAJAR FEBRIANSYAH	60	85
2	AI SYAH MAHARDINA	45	80
3	KHARISA BALQIS	55	75
4	RIFQI AQILLAH	65	100
5	AI SYAH NUR AL-MIRA	60	100
6	SAFA	30	80
7	M.WALID FATHNY ULYA	65	85
8	AKRAMUL HADI	60	85
9	AIRA OCTAVIA	70	90
10	ADRIAN	40	80
11	NUR HALIZA SARUM	45	100
12	HABIB KHADAFI PRATAMA	50	100
13	ERVIN DANI PRAWIRA	65	80
14	NAURA FATIR HARAHAP	55	80
15	PUSPITA	55	85

16	MEDINA MALIKA JIHAN	45	75
17	ASSIFA TITISANI	65	85
18	RIYADH AL FATIH	55	80
19	DINDA AFRINA	40	80
20	ALYA ZHAFIRA	70	100
	Jumlah	1095	1725
	Rata-rata	54,75	86,25

Dari tabel diatas diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata ipa siswa pada materi gaya adalah sebesar 86,25 (87). Itu artinya bahwa hasil belajar siswa dikelas Eksperimen sudah sangat baik. Jika nilai rata-rata hasil *pre-test* dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil *post-test*, maka terlihat bahwa ada peningkatan secara signifikan yaitu dari 51 menjadi 87. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* ini memiliki pengaruh terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV di MIN 5 Kota Medan.

2. Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Kontrol (A₂B)

Nilai rata-rata untuk kelas Kontrol berjumlah 24 siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional (Ceramah) memperlihatkan bahwa hasil belajar Ipa siswa termasuk ke dalam kategori cukup. Hal itu memperlihatkan bahwa lebih banyak siswa yang sudah mampu untuk menyelesaikan permasalahan baik pengetahuan, pemahaman serta aplikasi yaitu siswa mampu menentukan bagian-bagian (unsur-unsur) yang terdapat pada Gaya, serta menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi Gaya.

Tabel 6.2 Hasil Belajar Kelas Kontrol

NO	NAMA	PRE-TEST	POST-TEST
1	RAFA WIJAYA	50	75
2	RYU PRADANA	70	80

3	ALFARIZI ABIMANYU	35	60
4	KALILA	15	60
5	VITHRY AISYAH YUSRA LAILA	70	85
6	ALFIRA NAZIRA	70	80
7	NAZWA BIRU SIFA LUBIS	60	80
8	SALWA AZ ZAHRA	65	85
9	HUMAIRA ALYA	75	90
10	FILZAH	25	65
11	RIFQY NUGRAHA PRATAMA	70	85
12	AFIFAH BASHASHA	70	85
13	RAFA PRAKASA	75	95
14	HANS PRASETYO	70	100
15	MAUFA RAFIQI	65	85
16	HAFIZA PUTRI ALMIRA	60	75
17	DWI AQILA LUBIS	65	85
18	NAUFAL AQILA PASHA	50	75
19	M.ALVINO ANANDA	70	100
20	ABDUL QAIS PARSA	45	80
21	M.RIZKY	60	90
22	M.NAZRI	70	95
23	DAFFA	65	85
24	M.ALSYAH ARENDARA	55	90
	Jumlah	1425	1985
	Rata-Rata	59,375	82,70833333

Dari tabel diatas diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata ipa siswa pada materi gaya adalah sebesar 82,70833333 (83). Itu artinya bahwa hasil belajar dikelas Kontrol termasuk kategori cukup. Jika nilai rata-rata hasil *pre-test* dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil *post-test* maka sama seperti di kelas Eksperimen terlihat peningkatan yang signifikan yaitu dari 60 menjadi 83. Tetapi jika dibandingkan dengan kelas Eksperimen, hasil belajar kelas Kontrol masih dibawah karena pada kelas ini hanya menggunakan metode ceramah, sehingga terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajarnya masih dibawah kelas Eksperimen.

3. Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV MIN 5 Kota Medan.

Untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar ipa siswa digunakan uji *Mann-Whitney*. Dan hasilnya terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV di Min 5 Kota Medan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Mann-Whitney* yang diperoleh Z_{hitung} sebesar -5,233 dengan nilai *Sig.* 000. Nilai *signifikansi* tersebut lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_a diterima. Hal tersebut membuktikan bahwa nilai rata-rata hasil belajar Ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* lebih baik dibanding dengan nilai rata-rata hasil belajar ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional (Ceramah).

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran ipa terutama dalam pemahaman konsep tentang gaya, seperti pemahaman konsep macam macam gaya. Karena model pembelajaran *Example Non Example* ini bertujuan untuk mendorong siswa agar belajar kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Model pembelajaran *Example Non Example* ini merupakan sebuah langkah untuk mensiasati agar siswa dapat mendefenisikan konsep. Adapun strategi yang bisa digunakan bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan dua hal yang terdiri dari *Example* (contoh akan suatu materi yang sedang dibahas) dan *Non Example* (contoh akan suatu materi yang tidak sedang dibahas), dan meminta siswa untuk mengklarifikasikan keduanya sesuai dengan

konsep yang sudah ada. Sedangkan model pembelajaran Konvensional (ceramah) merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan komunikasi satu arah sehingga situasi belajarnya berpusat pada guru. Ini berarti guru mengajar untuk memberikan informasi secara lisan dan data kepada siswa tanpa ada usaha untuk mengembangkan keterampilan. Dalam pembelajaran ini peran siswa adalah sebagai penerima informasi secara pasif.

Dari penelitian ini, maka dapat peneliti disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan. Dan juga terdapat pengaruh model pembelajaran Ceramah terhadap hasil belajar Ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan. Namun pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV MIN 5 Kota Medan lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Ceramah.

E. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian sesuai dengan prosedur ilmiah. Tetapi beberapa kendala terjadi yang merupakan keterbatasan dari penelitian ini. Penelitian ini sudah dilakukan peneliti sesuai dengan prosedur ilmiah. Hal ini dilakukan agar hasil penelitian sesuai dengan perlakuan yang diberikan. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan terdapat kekeliruan dan kesalahan. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada saat proses pembelajaran, siswa belum terbiasa dengan pembelajaran bentuk kelompok/diskusi, dan pembelajaran yang mengharuskan siswa

menyampaikan atau mempersentasikan informasi yang mereka dapat kepada teman-teman.

2. Terdapat beberapa siswa yang belum memahami gambar *Example* dan *Non Example*.
3. Waktu penelitian yang relatif terbatas, tentunya akan berdampak pada hasil yang dicapai belum maksimal.
4. Dalam belajar ipa, banyak hal yang menjadi latar belakang siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, antara lain: motivasi dan minat siswa, serta lingkungan belajar siswa. Diduga hal ini tentu dapat mempengaruhi penerapan pembelajaran yang kurang terlaksana secara maksimal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, serta permasalahan yang telah dirumuskan, maka peneliti membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional (Ceramah) memperoleh rata-rata 82,70833333.
2. Hasil belajar Ipa siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* memperoleh rata-rata 86,25333333.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV Min 5 Kota Medan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji *Mann-Whitney* yang diperoleh Z_{hitung} sebesar -5,233 dengan nilai *Sig.* 000. Nilai *signifikansi* tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga H_a diterima.

B. Implikasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan suatu eksperimen dimana hasil yang diperoleh diharapkan menjadi suatu parameter dalam pertimbangan atau pengambilan keputusan dimana suatu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar belajar ipa siswa terutama pada kemampuan pemahaman siswa dalam ipa. Penelitian ini telah membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar ipa siswa khususnya pada materi gaya. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Example Non Example* dapat dijadikan salah

satu solusi cerdas yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar sebagai upaya untuk mendapatkan hasil belajar ipa yang optimal dari siswa terutama dalam bidang ipa.

Model pembelajaran *Example Non Example* adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini bertujuan untuk mendorong siswa agar belajar kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam contoh-contoh gambar yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Model pembelajaran ini juga dirancang agar siswa memiliki kompetensi dalam menganalisis gambar dan memberikan deskripsi mengenai apa yang ada didalam gambar.

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* ini adalah sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
2. Guru menempelkan gambar di papan tulis atau ditampilkan di OHP.
3. Guru memberi petunjuk dan kesempatan kepada siswa untuk mengamati dan menganalisa gambar.
4. Siswa secara berkelompok menuliskan hasil pengamatannya.
5. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk membacakan hasil diskusinya.
6. Guru mengomentari hasil diskusi setiap kelompok, kemudian menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
7. Kesimpulan.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada Kepala MIN 5 Kota Medan, agar terus membimbing dan memotivasi guru-guru agar menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru mata pelajaran ipa, agar memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan, agar dapat menunjang proses pembelajaran yang lebih aktif, efektif dan efisien.
3. Bagi siswa hendaknya lebih serius dan selalu memperhatikan guru saat sedang mengajar. Dan hendaknya siswa dapat berperan lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
4. Kepada peneliti yang berminat melakukan penelitian dengan objek yang sama dengan penelitian ini, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempersiapkan pembelajaran dengan baik, memvariasikan materi pelajaran dan meningkatkan teknik penguasaan kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Siahaan Amiruddin, 2010, *Ilmu Pendidikan dan Masyarakat Belajar* hal 11
- Panuntum Sugih “*Pengaruh Kepedulian Orang Tua Terhadap Perilaku Belajar Siswa Kelas*” Vol.01 No.01, 2013 hal 90
- Hamalik Oemar, 2010 , *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara,)
- Mardianto, (2012) *Psikologi Pendidikan*, Perdana Publishing hal 45
- Scholaria: *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, Vol 7 No 3, September 2017: hal 199-213
- Sulastri, Imran dan Arif Firmansyah “ *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah* Vol.3 No.1
- Asep Ediana Latip, 2018, *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI*, Bandung: Remaja Rosdakarya, hal. 6.
- Ibid hal 50
- Amna Emda, “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS*” Vol 1 No 1 hal 69
- Khadijah, 2013, “*Belajar dan Pembelajaran*” hal 79
- Purwanto, 2011, *Evaluasi Hasil Belajar* hal 46-47
- Sudjana Nana, 2016, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, hal. 22.
- Asrul, (2014) *Evaluasi Pembelajaran* hal 102
- Nurdyansyah, 2016, “*Inovasi Model Pembelajaran*” , Nizamia Learning Center Sidoarjo hal 19
- Gunarto, 2013, “*Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*” hal 15
- Agus Krisno Budiyo, 2016, “*Model pembelajaran dalam Student Centered Learning*” hal 62
- Syarifah Habibah, 2016, “*Penggunaan Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Siswa*” Vol 3, No 4 hal 58
- Amalia Sapriati, 2012, “*Pembelajaran IPA di SD*” Tangerang Selatan Universitas Terbuka hal 135
- Kumala Nur Farida “*Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*” Malang Edide Infografika
- Maman Rumanta “*Hakekat Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah*” Banten
- Buku tematik, *Tema 7 Indahnya Keberagaman di negeri ku*, Indonesia: Kementrian, Pendidikan dan Kebudayaan, hal.97.
- Buku siswa, 2017, *Tema 7 Indahnya Keberagaman di negeriku* , Jakarta: Kemendikbud, hal. 100.
- Farida Nur Kumala, op.cit hal 15
- Conny R. Semiawan 2010, “*Metode Penelitian Kualitatif*” Cikarang, hal 2
- Salim, 2019, “*Penelitian Pendidikan:Metode, Pendekatan dan Jenis*”, Jakarta Kencana hal 73
- Margono, 2009, “*Metodologi Penelitian Pendidikan*” Jakarta, Rineka Cipta hal 121
- Nurmawati. (2018). *Evaluasi Pendidikan Dalam Al-Qur'an*. Medan: Perdana Publishing,
- Olivia, Femi. (2009). *Gembira Belajar Dengan Mind Mapping*, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Permendikbud No 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah, Jakarta: Mendikbud.

- Prahita, Ni Putu Sty dkk. (2014). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV*. e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 2, (1).
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- PP No 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan, Jakarta: Presiden RI.
- Ramayulis. (2013). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia
- Said, A. dan Budimanjaya, A. (2015). *95 Strategi Mengajar Multiple Intelligences*, Jakarta: Prenadamedia Group.
- Noor, Md bin Saper. 2017. *Proceedings International Conference Guidance and Counseling 2017 (ICGC): Multicultural Guidance Counseling*. Pontianak: Elmans Institute.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Prastowo, Andi. 2019. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Pujiati. Suhermin Ari dan Nur Rusliah. *Penggunaan R dalam Psikologi*. Academic Publisher.
- Rahardjo, Dawan. 1996. *Ensiklopedi Al-Qur'an: Tafsir Sosial Berdasarkan Konsep-Konsep Kunci*. Jakarta: Paramadina
- Rahmad, Jalaludin. 2005. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Relawati dan Nurasni. 2016. Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Core dan Pembelajaran Langsung Pada Siswa SMP, Jurnal Kajian Pendidikan dan Pengajaran, Vol. 2, (2).
- Rosulawati, Henisa. 2018. *Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe Example Non Example Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Tulung Balak*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Ruslan, Rosady. 2008. *Metode Penelitian: Public Relations dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sabroni, Doni., dkk, 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Berbantuan Poster Comment Terhadap Pemahaman Konsep Matematis*, Jurnal Ipa dan Pendidikan Ipa, Vol. 2, (2)
- Salim dan Haidir. 2019. *Penelitian Pendidikan (Metode, Pendekatan dan Jenis)*. Jakarta: Kencana.
- Shihab, Quraish. 2011. *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati.
- Shoimin, Aris. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, Agus. 2009. *Teori dan Aplikasi*. Surabaya.
- Suprijono, Agus. 2009. *Metode Pembelajaran Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi)*. Surabaya: Blog History Education
- Syaukani. 2015. *Metode Penelitian: Pedoman Praktis Penelitiann dalam Bidang Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.

- Tarjo. 2019. *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*. Yogyakarta: Deepublish.
- Thobroni, M. 2017. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wandini, Rora Rizki. 2019. *Pembelajaran Ipa Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV Widya Puspita.
- Wibowo, Ginanjar Adi. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Melalui Model *Example Non Example* Pada Siswa Kelas V MIS Al-Qomariyah Wates Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Sekolah	: MIN 5 Kota Medan
Kelas /Semester	: IV/2 (dua)
Mata Pelajaran	: IPA
Bab III	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Jam (1 Pertemuan 2 JP)
Hari/Tgl Pelaksanaan	: Rabu & Kamis/26 & 27 Februari 2020

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR

IPA

PERTEMUAN 1 dan 2

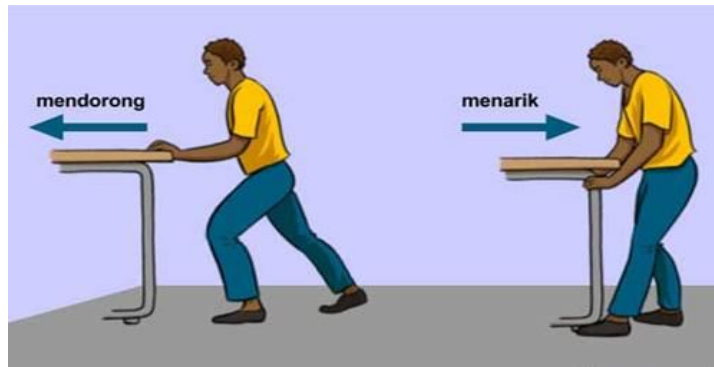
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	<p>3.3.1 Menjelaskan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan baik.</p> <p>Menunjukkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan tepat.</p> <p>3.3.2</p>
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	<p>4.3.1 Mendiskusikan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di kelas dengan baik.</p> <p>Memperlihatkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan benar.</p> <p>4.3.2</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan dan menunjukkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan tepat.
2. Siswa dapat mendiskusikan dan memperlihatkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya



Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda.

1. Gaya Otot

Gaya otot merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang menggunakan tenaga otot atau dihasilkan oleh gaya tarikan dan dorongan. Gaya otot bisa dihasilkan lewat kinerja otot-otot manusia.

Contoh gaya otot misalnya saat kita sedang mendorong lemari, sehingga posisi lemari bisa berpindah dari 1 titik ke titik lain.

2. Gaya Pegas

Gaya pegas merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang dihasilkan oleh pegas atau benda elastis lainnya. Sumber gaya berasal dari benda elastis yang kita lepaskan.

Contoh gaya pegas misalnya saat kita melepas busur dari anak panah yang bersifat elastis.

3. Gaya Gesek

Gaya gesek merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang terjadi dua benda bergesekan antara dua permukaan datar. Sifat gaya gesek dapat memperlambat laju sebuah benda.

Contoh gaya gesek misalnya yaitu saat kita mengerem mobil atau kendaraan lain, maka lajunya akan melambat dan berhenti.

4. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang terjadinya karena adanya gravitasi bumi. Karena adanya gaya ini, maka semua benda akan jatuh ke permukaan bumi.

Contoh gaya gravitasi bumi misalnya saat buah dari pohon akan selalu jatuh ke permukaan tanah di bawahnya.

5. Gaya Magnet

Gaya magnet merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang berasal dari benda magnetis. Gaya ini ditimbulkan oleh dorongan dan tarikan dari magnet pada benda logam seperti besi atau baja.

Contoh gaya magnet misalnya ketika besi didekatkan pada magnet, maka besi akan tertarik pada magnet tersebut.

6. Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang dihasilkan oleh muatan-muatan listrik. Jenis gaya ini terjadi karena suatu benda dialiri oleh aliran listrik.

Contoh gaya listrik misalnya ketika kita menyalakan kipas angin atau menyalakan lampu dengan aliran listrik.

E. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Example Non Example*

Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Media Visual/Gambar

Bahan : Karton, cat, pensil, penggaris.

Sumber Belajar :

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Heruman. 2016. *Model Pembelajaran Ipa di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tim Kreatif. 2012. *Matematika Kelas IV*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. (PPK: Disiplin) 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. (PPK: Religius) 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. (PPK: Religius) 4. Siswa diajak melakukan <i>Ice Breaking</i> untuk menambah semangat untuk mengikuti pembelajaran. 5. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>AYO MENGAMATI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta untuk mengamati gambar yang ditempelkan guru di papan tulis. (5M= Mengamati) <p>AYO BERDISKUSI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. 	50 Menit

	<p>2. Siswa diminta untuk mengamati media gambar yang disediakan oleh guru. (5M= Mengamati)</p> <p>3. Siswa diminta untuk mendiskusikan hasil pengamatan mereka mengenai gambar yang ditunjukkan guru (4C= Collaboration, Critical Thinking)</p> <p>4. Siswa menuliskan hasil diskusi mereka di kertas yang disediakan. (Literasi)</p> <p>5. Siswa memaparkan hasil diskusinya di depan kelas. (4C= Communication)</p> <p>6. Hasil diskusi siswa dikomentari oleh guru sekaligus guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. (5M= Mengkomunikasikan)</p> <p>AYO BERLATIH</p> <p>1. Siswa membaca soal berupa pertanyaan tentang gaya (gaya dorong,listrik,gesek,pegas dan gravitasi). (Literasi)</p> <p>2. Siswa menjawab pertanyaan yang telah disediakan. (4C= Critical Thinking)</p> <p>3. Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.</p>	
--	---	--

Penutup	<p>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. (HOTS: Reflectif):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa saja maca-macam gaya? <p>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>3. Siswa memeriksa kebersihan kelas.</p> <p>4. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (PPK: Religius)</p>	10 Menit
---------	---	-------------

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Lembar Observasi
- Penilaian Pengetahuan : Tes
- Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
5					

b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Skor Maksimal : 100

Penilaian (penskoran) : $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 100$

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 - 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	D (Kurang)

1) Penilaian Diskusi

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Keterampilan Berpikir	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai, namun tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan. ()
Pengetahuan dan Pemahaman	Pemahaman ditunjukkan saat menentukan titik pusat lingkaran, menentukan titik pada kurva, dan mengukur jarak	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan.	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan.	Pemahaman yang ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep.

	titik pada kurva dengan titik pusat lingkaran. ()			
		()	()	()
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis dan menggunakan kalimat matematika dengan benar, namun kurang sistematis. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat. ()	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil. ()

Catatan : Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : $\frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

Contoh : $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 100 = 50$

Refleksi Guru:

.....

Catatan Kepala Sekolah:

.....

.....
.....

Kamis, 27 Februari 2020

Mengetahui
Kepala Madrasah,

Peneliti

MUALLIM, S.Ag, M.Pd
NIP. 196904021989111001

SA'ADAH HARAHAHAP
NIM: 0306162081

MEDIA (MATERI: GAYA)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Sekolah	: MIN 5 Kota Medan
Kelas /Semester	: IV/2 (dua)
Mata Pelajaran	: IPA
Bab III	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Jam (1 Pertemuan 2 JP)
Hari/Tgl Pelaksanaan	: Rabu & Kamis/26 & 27 Februari 2020

I. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

J. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN
KOMPETENSI DASAR

IPA

PERTEMUAN 3 dan 4

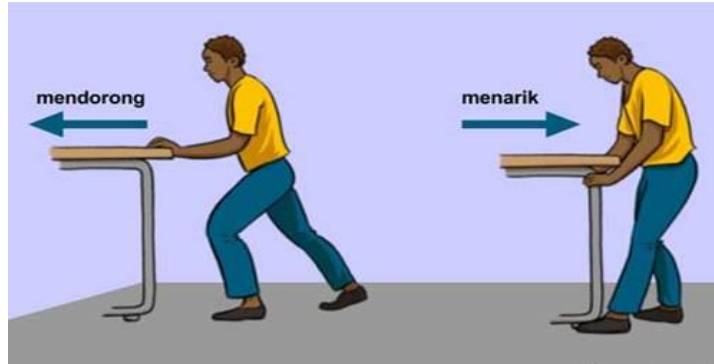
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3.1 Menjelaskan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan baik. Menunjukkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan tepat.
4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.3.1 Mendiskusikan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di kelas dengan baik. Memperlihatkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan benar.

K. TUJUAN PEMBELAJARAN

3. Siswa dapat menjelaskan dan menunjukkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan tepat.
4. Siswa dapat mendiskusikan dan memperlihatkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan benar.

L. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya



Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda.

1. Gaya Otot

Gaya otot merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang menggunakan tenaga otot atau dihasilkan oleh gaya tarikan dan dorongan. Gaya otot bisa dihasilkan lewat kinerja otot-otot manusia.

Contoh gaya otot misalnya saat kita sedang mendorong lemari, sehingga posisi lemari bisa berpindah dari 1 titik ke titik lain.

2. Gaya Pegas

Gaya pegas merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang dihasilkan oleh pegas atau benda elastis lainnya. Sumber gaya berasal dari benda elastis yang kita lepaskan.

Contoh gaya pegas misalnya saat kita melepaskan busur dari anak panah yang bersifat elastis.

3. Gaya Gesek

Gaya gesek merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang terjadi dua benda bergesekan antara dua permukaan datar. Sifat gaya gesek dapat memperlambat laju sebuah benda.

Contoh gaya gesek misalnya yaitu saat kita mengerem mobil atau kendaraan lain, maka lajunya akan melambat dan berhenti.

4. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang terjadinya karena adanya gravitasi bumi. Karena adanya gaya ini, maka semua benda akan jatuh ke permukaan bumi.

Contoh gaya gravitasi bumi misalnya saat buah dari pohon akan selalu jatuh ke permukaan tanah di bawahnya.

5. Gaya Magnet

Gaya magnet merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang berasal dari benda magnetis. Gaya ini ditimbulkan oleh dorongan dan tarikan dari magnet pada benda logam seperti besi atau baja.

Contoh gaya magnet misalnya ketika besi didekatkan pada magnet, maka besi akan tertarik pada magnet tersebut.

6. Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang dihasilkan oleh muatan-muatan listrik. Jenis gaya ini terjadi karena suatu benda dialiri oleh aliran listrik.

Contoh gaya listrik misalnya ketika kita menyalakan kipas angin atau menyalakan lampu dengan aliran listrik.

M. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Example Non Example*

Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

N. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Media Visual/Gambar

Bahan : Karton, cat, pensil, penggaris.

Sumber Belajar :

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Heruman. 2016. *Model Pembelajaran Ipa di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tim Kreatif. 2012. *Matematika Kelas IV*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

O. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>6. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. (PPK: Disiplin)</p> <p>7. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. (PPK: Religius)</p> <p>8. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. (PPK: Religius)</p> <p>9. Siswa diajak melakukan <i>Ice Breaking</i> untuk menambah semangat untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>10. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	10 menit
Kegiatan inti	<p>AYO MENGAMATI</p> <p>2. Siswa diminta untuk mengamati gambar yang ditempelkan guru di papan tulis. (5M= Mengamati)</p> <p>AYO BERDISKUSI</p> <p>1. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok.</p>	50 Menit

	<p>2. Siswa diminta untuk mengamati media gambar yang disediakan oleh guru. (5M= Mengamati)</p> <p>3. Siswa diminta untuk mendiskusikan hasil pengamatan mereka mengenai gambar yang ditunjukkan guru (4C= Collaboration, Critical Thinking)</p> <p>4. Siswa menuliskan hasil diskusi mereka di kertas yang disediakan. (Literasi)</p> <p>5. Siswa memaparkan hasil diskusinya di depan kelas. (4C= Communication)</p> <p>6. Hasil diskusi siswa dikomentari oleh guru sekaligus guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. (5M= Mengkomunikasikan)</p> <p>AYO BERLATIH</p> <p>4. Siswa membaca soal berupa pertanyaan tentang gaya (gaya listrik, gesek, pegas, dorong dan gravitasi). (Literasi)</p> <p>5. Siswa menjawab pertanyaan yang telah disediakan. (4C= Critical Thinking)</p> <p>6. Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.</p>	
--	---	--

Penutup	<p>5. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. (HOTS: Reflectif):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa saja maca-macam gaya? <p>6. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>7. Siswa memeriksa kebersihan kelas.</p> <p>8. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (PPK: Religius)</p>	10 Menit
---------	---	-------------

P. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- d. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
- e. Penilaian Pengetahuan : Tes
- f. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
5					

b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Skor Maksimal : 100

$$\text{Penilaian (penskoran)} : \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 100$$

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (SangatBaik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 - 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	D (Kurang)

1) Penilaian Diskusi

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Keterampilan Berpikir	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai, namun tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan. ()
Pengetahuan dan Pemahaman	Pemahaman ditunjukkan saat menentukan titik pusat lingkaran, menentukan titik pada kurva, dan mengukur jarak titik pada kurva	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan.	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan.	Pemahaman yang ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep.

	dengan titik pusat lingkaran. ()			
		()	()	()
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis dan menggunakan kalimat matematika dengan benar, namun kurang sistematis. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat. ()	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil. ()

Catatan : Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : $\frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

Contoh : $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 100 = 50$

Refleksi Guru:

.....

Catatan Kepala Sekolah:

.....

.....
.....

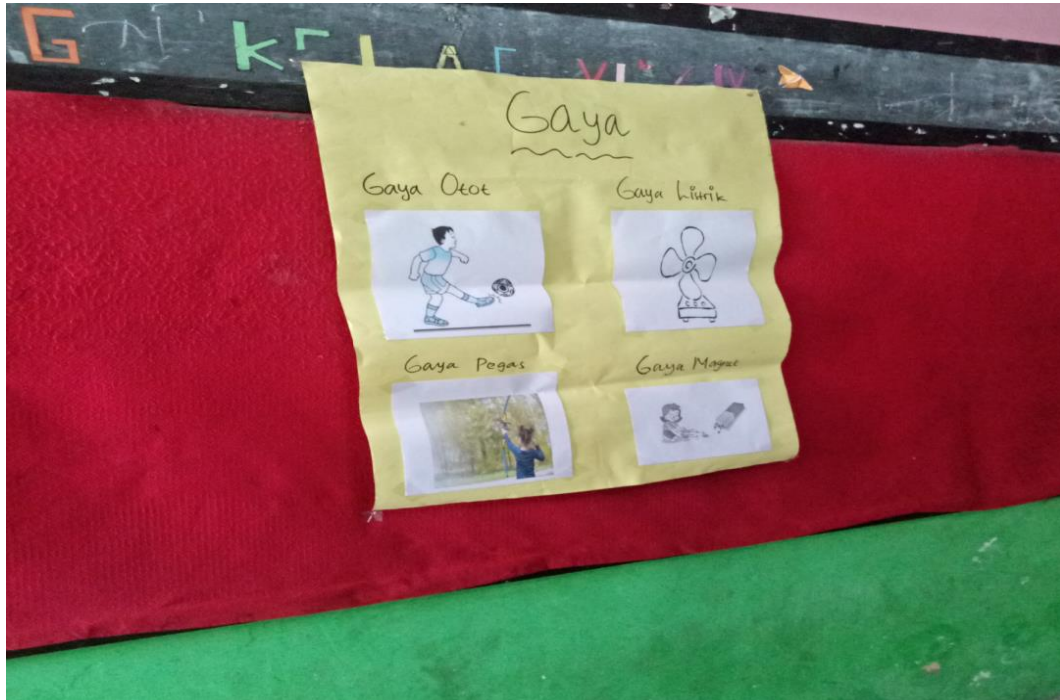
Kamis, 27 Februari 2020

Mengetahui
Kepala Madrasah,

Peneliti

MUALLIM, S.Ag, M.Pd
NIP. 196904021989111001

SA'ADAH HARAHAHAP
NIM: 0306162081

MEDIA PEMBELAJARAN

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Sekolah	: MIN 5 Kota Medan
Kelas /Semester	: IV/2 (dua)
Mata Pelajaran	: IPA
Bab III	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Jam (1 Pertemuan 2 JP)
Hari/Tgl Pelaksanaan	: Rabu & Kamis/26 & 27 Februari 2020

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR

IPA

PERTEMUAN 1 dan 2

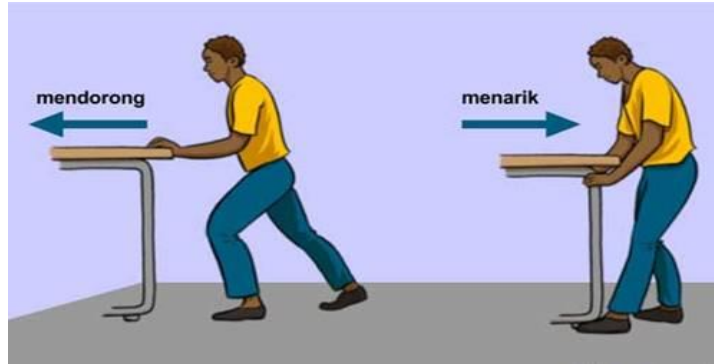
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.</p>	<p>3.3.1 Menjelaskan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan baik.</p> <p>Menunjukkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan tepat.</p> <p>3.3.2</p>
<p>4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.</p>	<p>4.3.1 Mendiskusikan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di kelas dengan baik.</p> <p>Memperlihatkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan benar.</p> <p>4.3.2</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

5. Siswa dapat menjelaskan dan menunjukkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan tepat.
6. Siswa dapat mendiskusikan dan memperlihatkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya



Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda.

1. Gaya Otot

Gaya otot merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang menggunakan tenaga otot atau dihasilkan oleh gaya tarikan dan dorongan. Gaya otot bisa dihasilkan lewat kinerja otot-otot manusia.

Contoh gaya otot misalnya saat kita sedang mendorong lemari, sehingga posisi lemari bisa berpindah dari 1 titik ke titik lain.

2. Gaya Pegas

Gaya pegas merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang dihasilkan oleh pegas atau benda elastis lainnya. Sumber gaya berasal dari benda elastis yang kita lepaskan.

Contoh gaya pegas misalnya saat kita melepas busur dari anak panah yang bersifat elastis.

3. Gaya Gesek

Gaya gesek merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang terjadi dua benda bergesekan antara dua permukaan datar. Sifat gaya gesek dapat memperlambat laju sebuah benda.

Contoh gaya gesek misalnya yaitu saat kita mengerem mobil atau kendaraan lain, maka lajunya akan melambat dan berhenti.

4. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang terjadinya karena adanya gravitasi bumi. Karena adanya gaya ini, maka semua benda akan jatuh ke permukaan bumi.

Contoh gaya gravitasi bumi misalnya saat buah dari pohon akan selalu jatuh ke permukaan tanah di bawahnya.

5. Gaya Magnet

Gaya magnet merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang berasal dari benda magnetis. Gaya ini ditimbulkan oleh dorongan dan tarikan dari magnet pada benda logam seperti besi atau baja.

Contoh gaya magnet misalnya ketika besi didekatkan pada magnet, maka besi akan tertarik pada magnet tersebut.

6. Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang dihasilkan oleh muatan-muatan listrik. Jenis gaya ini terjadi karena suatu benda dialiri oleh aliran listrik.

Contoh gaya listrik misalnya ketika kita menyalakan kipas angin atau menyalakan lampu dengan aliran listrik.

E. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Example Non Example*

Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Media Visual/Gambar

Bahan : Karton, cat, pensil, penggaris.

Sumber Belajar :

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Heruman. 2016. *Model Pembelajaran Ipa di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tim Kreatif. 2012. *Matematika Kelas IV*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. (PPK: Disiplin) Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. (PPK: Religius) Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. (PPK: Religius) Siswa diajak melakukan <i>Ice Breaking</i> untuk menambah semangat untuk mengikuti pembelajaran. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>AYO MENGAMATI</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mengamati dan mendengarkan penjelasan mengenai materi yang dipelajari. (5M= Mengamati, Literasi) <p>AYO BERDISKUSI</p>	50 Menit

	<p>1. Siswa bertanya jawab mengenai penjelasan materi dari guru. (4C= Collaboration)</p> <p>AYO BERLATIH</p> <p>7. Siswa membaca soal berupa pertanyaan tentang gaya. (Literasi)</p> <p>8. Siswa menjawab pertanyaan yang telah disediakan. (4C= Critical Thinking)</p> <p>9. Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.</p>	
Penutup	<p>9. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. (HOTS: Reflektif):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? • Apa saja macam-macam gaya? <p>10. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>11. Siswa memeriksa kebersihan kelas.</p> <p>12. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (PPK: Religius)</p>	10 Menit

Q. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- g. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
- h. Penilaian Pengetahuan : Tes
- i. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
5					

b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Skor Maksimal : 100

Penilaian (penskoran) : $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 100$

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 - 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	D (Kurang)

1) Penilaian Diskusi

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Keterampilan Berpikir	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai, namun tidak dapat menyelesaikan masalah.	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah.	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan.

	menyelesaikan masalah. ()	()	()	()
Pengetahuan dan Pemahaman	Pemahaman ditunjukkan saat menentukan titik pusat lingkaran, menentukan titik pada kurva, dan mengukur jarak titik pada kurva dengan titik pusat lingkaran. ()	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan. ()	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan. ()	Pemahaman yang ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep. ()
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis dan menggunakan kalimat matematika dengan benar, namun kurang sistematis. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat. ()	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil. ()

Catatan : Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : $\frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

Contoh : $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 100 = 50$

Refleksi Guru:

.....

Catatan Kepala Sekolah:

.....
.....
.....
.....

Kamis, 27 Februari 2020

Mengetahui
Kepala Madrasah,

Peneliti

MUALLIM, S.Ag, M.Pd
NIP. 196904021989111001

SA'ADAH HARAHAHAP
NIM: 0306162081

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Sekolah	: MIN 5 Kota Medan
Kelas /Semester	: IV/2 (dua)
Mata Pelajaran	: IPA
Bab III	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Jam (1 Pertemuan 2 JP)
Hari/Tgl Pelaksanaan	: Rabu & Kamis/26 & 27 Februari 2020

H. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya, serta cinta tanah air.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

KOMPETENSI DASAR

IPA

PERTEMUAN 3 dan 4

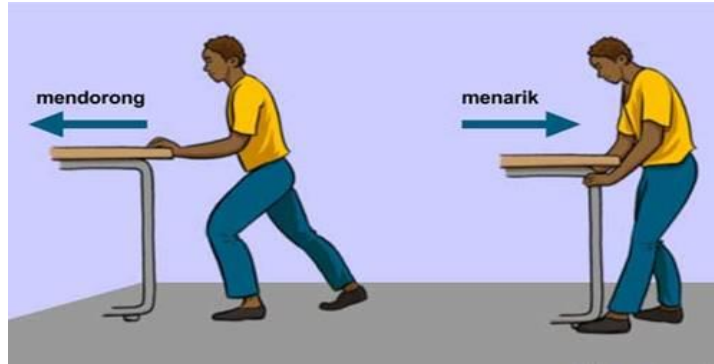
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.</p>	<p>3.3.1 Menjelaskan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan baik.</p> <p>Menunjukkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan tepat.</p> <p>3.3.2</p>
<p>4.3 Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.</p>	<p>4.3.1 Mendiskusikan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di kelas dengan baik.</p> <p>Memperlihatkan macam-macam gaya, gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan di depan kelas dengan benar.</p> <p>4.3.2</p>

J. TUJUAN PEMBELAJARAN

7. Siswa dapat menjelaskan dan menunjukkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan tepat.
8. Siswa dapat mendiskusikan dan memperlihatkan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring dengan baik dan benar.

K. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya



Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda.

1. Gaya Otot

Gaya otot merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang menggunakan tenaga otot atau dihasilkan oleh gaya tarikan dan dorongan. Gaya otot bisa dihasilkan lewat kinerja otot-otot manusia.

Contoh gaya otot misalnya saat kita sedang mendorong lemari, sehingga posisi lemari bisa berpindah dari 1 titik ke titik lain.

2. Gaya Pegas

Gaya pegas merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang dihasilkan oleh pegas atau benda elastis lainnya. Sumber gaya berasal dari benda elastis yang kita lepaskan.

Contoh gaya pegas misalnya saat kita melepas busur dari anak panah yang bersifat elastis.

3. Gaya Gesek

Gaya gesek merupakan salah satu jenis gaya sentuh yang terjadi dua benda bergesekan antara dua permukaan datar. Sifat gaya gesek dapat memperlambat laju sebuah benda.

Contoh gaya gesek misalnya yaitu saat kita mengerem mobil atau kendaraan lain, maka lajunya akan melambat dan berhenti.

4. Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang terjadinya karena adanya gravitasi bumi. Karena adanya gaya ini, maka semua benda akan jatuh ke permukaan bumi.

Contoh gaya gravitasi bumi misalnya saat buah dari pohon akan selalu jatuh ke permukaan tanah di bawahnya.

5. Gaya Magnet

Gaya magnet merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang berasal dari benda magnetis. Gaya ini ditimbulkan oleh dorongan dan tarikan dari magnet pada benda logam seperti besi atau baja.

Contoh gaya magnet misalnya ketika besi didekatkan pada magnet, maka besi akan tertarik pada magnet tersebut.

6. Gaya Listrik

Gaya listrik merupakan salah satu jenis gaya tak sentuh yang dihasilkan oleh muatan-muatan listrik. Jenis gaya ini terjadi karena suatu benda dialiri oleh aliran listrik.

Contoh gaya listrik misalnya ketika kita menyalakan kipas angin atau menyalakan lampu dengan aliran listrik.

L. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Example Non Example*

Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

M. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Media Visual/Gambar

Bahan : Karton, cat, pensil, penggaris.

Sumber Belajar :

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Heruman. 2016. *Model Pembelajaran Ipa di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tim Kreatif. 2012. *Matematika Kelas IV*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

N. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. (PPK: Disiplin)</p> <p>Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. (PPK: Religius)</p> <p>Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. (PPK: Religius)</p> <p>Siswa diajak melakukan <i>Ice Breaking</i> untuk menambah semangat untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</p>	10 menit
Kegiatan inti	<p>AYO MENGAMATI</p> <p>Siswa mengamati dan mendengarkan penjelasan mengenai materi yang dipelajari. (5M= Mengamati, Literasi)</p> <p>AYO BERDISKUSI</p> <p>Siswa bertanya jawab mengenai penjelasan materi dari guru. (4C= Collaboration)</p> <p>AYO BERLATIH</p>	50 Menit

	. Siswa membaca soal berupa pertanyaan tentang gaya. (Literasi) . Siswa menjawab pertanyaan yang telah disediakan. (4C= Critical Thinking) . Siswa mengumpulkan hasil kerjanya kepada guru.	
Penutup	. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. (HOTS: Reflektif): Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? Apa saja unsure-unsur lingkaran? . Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. . Siswa memeriksa kebersihan kelas. . Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (PPK: Religius)	10 Menit

R. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- j. Penilaian Sikap : Lembar Observasi
- k. Penilaian Pengetahuan : Tes
- l. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
5					

b. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Skor Maksimal : 100

Penilaian (penskoran) : $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 100$

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (SangatBaik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 - 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	D (Kurang)

1) Penilaian Diskusi

Kriteria	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Keterampilan Berpikir	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai dan dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan sesuai, namun tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Membuat rencana dan melaksanakannya untuk menemukan masalah. Strategi yang digunakan tidak sesuai sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah. ()	Rencana yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan. Tidak ada strategi yang digunakan. ()
Pengetahuan dan Pemahaman	Pemahaman ditunjukkan saat menentukan titik pusat lingkaran, menentukan titik pada kurva, dan mengukur jarak titik pada kurva	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 2 dari 3 hal yang diharapkan.	Pemahaman ditunjukkan saat mendemonstrasikan 1 dari 3 yang diharapkan.	Pemahaman yang ditunjukkan saat mendemonstrasikan tidak sesuai dengan konsep.

	dengan titik pusat lingkaran. ()	()	()	()
Komunikasi	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, sistematis, dan menggunakan kalimat matematika dengan benar. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis dan menggunakan kalimat matematika dengan benar, namun kurang sistematis. ()	Mengomunikasikan hasil pekerjaan dengan logis, namun kurang sistematis atau menggunakan kalimat matematika yang tidak tepat. ()	Masih membutuhkan bimbingan saat mengomunikasikan hasil. ()

Catatan : Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Penilaian : $\frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$

Contoh : $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 100 = 50$

Refleksi Guru:

.....

Catatan Kepala Sekolah:

.....

Kamis, 27 Februari 2020

Mengetahui
Kepala Madrasah,

Peneliti

MUALLIM, S.Ag, M.Pd
NIP. 196904021989111001

SA'ADAH HARAHAHAP
NIM: 0306162081

Lampiran 3**INSTRUMENT TES****Tes : Pilihan Ganda****Kelas : IV-SD****Materi : Gaya****Mata Pelajaran : IPA**

Pilihlah jawaban yang paling benar menurutmu antara A, B, C, atau D dibawah ini!

Petunjuk Pengisian:

- **Tulislah nama dan kelas terlebih dahulu pada lembar jawaban!**
- **Kerjakanlah soal dibawah ini dengan cara menyilang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang menurut anda benar!**
- **Bekerjalah sendiri!**



1. Perhatikan gambar diatas, saat dilakukan pengereman mobil yang melaju kencang akan menjadi lambat, ini menunjukkan efek gaya yaitu....
 - a. Gaya dapat merubah bentuk benda
 - b. Gaya dapat memperlambat laju benda
 - c. Gaya dapat mempercepat laju benda
 - d. Gaya dapat menghasilkan panas
2. Gaya yang ditimbulkan oleh gaya 102ngin magnet bumi adalah
 - a. Gaya magnet
 - b. Gayar gesek
 - c. Gaya gerak

- d. Gaya gravitasi
3. Anak panah yang dilepaskan dari busurnya termasuk contoh gaya
 - a. Gaya magnet
 - b. Gaya gravitasi
 - c. Gaya gesek
 - d. Gaya pegas
 4. Buah jatuh ke bawah, hal itu menunjukkan adanya gaya
 - a. Panas
 - b. Dorong
 - c. Gravitasi
 - d. Magnet
 5. Di bawah ini contoh gaya gesek adalah antara
 - a. Ban mobil dan jalan raya
 - b. Kipas angin dan tembok
 - c. buah kelapa jatuh dan tanah
 - d. Dua magnet yang berdekatan
 6. Gaya gesek antara 2 benda dapat menimbulkan
 - a. Panas
 - b. Rasa
 - c. Tarikan
 - d. Dorongan
 7. Di bawah ini contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah
 - a. Bermain plastisin
 - b. Bermain mobil-mobilan
 - c. Bermain boneka
 - d. Bermain lompat tali
 8. Di bawah ini contoh gaya pegas adalah....
 - a. Kompor
 - b. Ketapel
 - c. Mobil
 - d. Kelereng
 9. Benda yang elastis dapat menimbulkan gaya

- a. Gesek
 - b. Gravitasi
 - c. Pegas
 - d. Magnet
10. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa
- a. Tarikan
 - b. Sentuhan
 - c. Dorongan
 - d. Kaitan

11. Perhatikan gambar di bawah ini, apabila diberi gaya bentuknya akan ...



- a. Tidak berubah
 - b. Seperti semula
 - c. Tetap
 - d. Berubah
12. Semakin kasar permukaan benda maka gaya gesek yang dihasilkan semakin
- a. Kecil
 - b. Besar
 - c. Meluas
 - d. Mengecil
13. Piring yang jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa
- a. Gaya dapat mengubah bentuk benda
 - b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
 - c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam

- d. Gaya dapat mengubah arah benda
14. Magnet yang digunakan dalam kompas adalah bentuk magnet
- a. Batang
 - b. Ladam
 - c. Bentuk U
 - d. Jarum
15. Di bawah ini contoh gaya yang berupa tarikan adalah
- a. Mendorong gerobak
 - b. Melempar batu
 - c. Membuka pintu
 - d. Memecah gelas
16. Benda berikut yang merupakan gaya gesek adalah
- a. Panah
 - b. Ketapel
 - c. Kompas
 - d. Rem sepeda
17. Alat pengukur gaya disebut dengan....
- a. Barometer
 - b. Argometer
 - c. Dynamometer
 - d. Amperemete
18. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa
- a. Tarikan
 - b. Sentuhan
 - c. Dorongan
 - d. Kaitan
19. Semakin ditarik busur panah akan terhempas semakin
- a. Dekat
 - b. Pendek
 - c. Panjang
 - d. Jauh

20. Perhatikan gambar dibawah ini ! Gaya yang dilakukan orang pada gambar ini adalah...



- a. Dorongan
- b. Tarikan
- c. Tolakan
- d. tenaga

21. Permainan trampolin memanfaatkan gaya

- a. Gesek
- b. Gravitasi
- c. Panas
- d. Pegas

22. Benda berikut ini yang bersifat elastis adalah

- a. Karet
- b. Kertas
- c. Kain
- d. Kayu

23. Pada kincir angin, kincir dapat bergerak karena adanya

- a. Gaya gesek angin
- b. Gaya dorong angin
- c. Gaya tarik angin
- d. Gaya pegas angin

24. Semakin ditarik busur panah akan terhempas semakin

- a. Dekat
- b. Pendek
- c. Panjang
- d. Jauh

25. Berikut ini adalah hal-hal yang mempengaruhi gerak jatuh benda karena gaya gravitasi, kecuali

- a. Berat benda
- b. Bentuk benda
- c. Luas permukaan benda
- d. Harga benda

26. Jika berat jenis air lebih besar dari pada berat jenis kayu , maka kayu akan

- a. tenggelam
- b. terapung
- c. melayang
- d. berubah

27. Benda yang berada di atas permukaan air maka, benda tersebut dikatakan

- a. tenggelam
- b. melayang
- c. terendam
- d. terapung

28. Telur dikatakan melayang dalam air, apabila telur tersebut berada di

- a. dasar air
- b. permukaan air
- c. dalam air

d. antara permukaan air dan dasar air

29. Sebuah batu akan tenggelam di air apabila

a. berat batu lebih besar dari gaya tekan keatas air

b. berat batu lebih kecil dari gaya tekan keatas air

c. berat batu sama dengan gaya tekan keatas air

d. berat batu tidak teratur

30. Benda yang akan tenggelam ketika dimasukan ke dalam air adalah

a. gabus

b. karet gelang

c. paku

d. batu apung

KUNCI JAWABAN

1	B	11	B	21	D
2	D	12	D	22	A
3	A	13	C	23	B
4	D	14	C	24	D
5	C	15	C	25	D
6	A	16	D	26	D
7	C	17	D	27	D
8	A	18	C	28	D
9	A	19	B	29	A
10	B	20	D	30	C

Lampiran 4

DATA VALIDASI

No Item																															Jumlah
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	23	
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	18	
1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	20	
0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	
1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	19	
0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15	
1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	10	
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	22	
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	25	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	20	
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	16	
0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	
1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	15	
1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	
1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44			
0,67411881	0,55941254	0,7083685	0,69836802	0,5679584	0,60354518	0,2106556	0,1279391	0,48865947	0,2848639	0,3121063	0,5825835	0,556576	0,5891716	0,5702985	0,4783801	0,31671199	0,4170768	0,5113395	0,55026496	0,2148656	0,80994702	0,2143105	0,7249932	0,1279391	0,63223547	0,0886698	0,557017	0,72777	0,72777		
Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid		

No	Nama	Kelas	No Item																														Jumlah	
1	Devino Medadiso	V-B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
2	Aura Nawa	V-B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
3	Dinda Aisa	V-B	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	23
4	Aya Asyiq	V-B	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
5	Nadhira Savera Suryono	V-B	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	
6	Alif Arsyian	V-B	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	
7	Syahrin Amisa	V-B	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	19	
8	Kaka Syahfitri	V-B	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15	
9	Kangas Abbi	V-B	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	
10	Arya Andrian	V-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	10	
11	Sirajid Muir	V-B	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	22	
12	Iham Azhariz	V-B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	
13	Rasya Septian Syam	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	
14	Rafi Almad Rizka	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	25	
15	Salsara Lailan Fatika	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
16	Ira Farid Ikhwan	V-B	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	16	
17	Zikri Duan	V-B	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	14	
18	M. Agung Prasanto	V-B	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	15	
19	Vicent	V-B	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	
20	Wahid Asnida	V-B	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Jumlah			34	32	32	39	34	34	5	9	4	34	31	38	31	31	30	38	6	8	6	34	4	30	31	32	39	38	34	35	37	37		
n			20																															
n-1			19																															
p			0,7	0,6	1	0,45	0,7	0,7	0,25	0,45	0,2	0,7	0,55	0,4	0,55	0,55	0,5	0,9	0,3	0,4	0,3	0,7	0,2	0,5	0,35	0,6	0,45	0,4	0,7	0,75	0,85	0,85		
q			0,3	0,4	0	0,55	0,3	0,3	0,75	0,55	0,8	0,3	0,45	0,6	0,45	0,45	0,5	0,1	0,7	0,6	0,7	0,3	0,8	0,5	0,45	0,4	0,55	0,6	0,3	0,25	0,15	0,15		
s (varians total)			40,02894759																															
p1q			0,21	0,24	0	0,2475	0,21	0,21	0,1875	0,2475	0,16	0,21	0,2475	0,24	0,2475	0,2475	0,25	0,09	0,21	0,24	0,21	0,21	0,16	0,25	0,2475	0,24	0,2475	0,24	0,21	0,1875	0,1275	0,1275		
Σp1q			6,525																															
KR-2)			0,8934077																															
Hasil Keputusan			Relabel																															
Keterangan			Jika r(1) > 0,7 maka instrumen relabel																															

Lampiran 6

TINGKAT KESUKARAN SOAL

No	Nama	Kelas	No Item																														Jumlah		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Desita Musdalira	V-B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6			
2	Aam Nazwa	V-B	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23			
3	Dinda Ains	V-B	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	18		
4	Ayu Asyiqin	V-B	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	20		
5	Nadhi Soera Suryono	V-B	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5			
6	Ali Arsyany	V-B	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6		
7	Syahira Annisa	V-B	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	19		
8	Kiki Syahfitri	V-B	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15		
9	Kanaya Asih	V-B	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	
10	Arva Andrian	V-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	10	
11	Sajjad Munir	V-B	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	22	
12	Ihan Arzhalin	V-B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	10	
13	Raissa Septina Syam	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1		1	1	1	1	0	1	1	1	24	
14	Rafi Ahmad Roka	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	25
15	Sabrina Lailan Febria	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	20
16	Iqbal Faniul Izzah	V-B	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	16
17	Uziin Dorian	V-B	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	14
18	M. Agung Prasanto	V-B	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	15
19	Yusriadi	V-B	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
20	Wahy Andania	V-B	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
Jumlah			14	12	12	9	14	14	5	9	4	14	11	8	11	11	10	18	6	8	6	14	4	10	11	12	9	8	14	15	17	17			
Tingkat Kesukaran Soal			0,7	0,6	0,6	0,45	0,7	0,7	0,25	0,45	0,2	0,7	0,55	0,4	0,55	0,55	0,5	0,9	0,3	0,4	0,3	0,7	0,2	0,5	0,55	0,6	0,45	0,4	0,7	0,75	0,85	0,85			
Status Butir Soal			Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah			
Keterangan			Jika TK <= 0,3 maka butir soal sukar, jika TK <= 0,7 maka butir soal sedang, jika TK <= 1 maka butir soal mudah																																

Lampiran 7

DAYA PEMBEDA SOAL

No	Nama	Kelas	No Item																														Jumlah	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
16	Raffi Ahmad Riska	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	25	
15	Rasya Septian Sya	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	
4	Aam Nazwa	V-B	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	23	
21	Tinsikal	V-B	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	23	
13	Siegal Munir	V-B	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	22	
22	Walla Anafan	V-B	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
17	Sahira Lufian Fakhri	V-B	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	20	
6	Ayu Asyiqin	V-B	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	20	
Ba			8	7	7	7	7	7	3	5	4	6	7	5	7	6	5	8	3	4	5	8	2	4	6	7	4	7	6	8	8	8		
Ja			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
BaJa			1	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,375	0,625	0,5	0,75	0,875	0,625	0,875	0,75	0,625	1	0,375	0,5	0,625	1	0,25	0,5	0,75	0,875	0,5	0,875	0,75	1	1	1		
No	Nama	Kelas	No Item																														Jumlah	
7	Syahira Amisa	V-B	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	19	
3	Dinda Anisa	V-B	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	18	
16	Ingi Fairul Idham	V-B	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	16	
8	Kaila Syahfitri	V-B	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15	
18	M. Agung Prasatio	V-B	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	15	
9	Kanaya Achih	V-B	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	14	
17	Zkari Dhorani	V-B	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	14	
10	Arya Anshari	V-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	10	
12	Jihan Azahra	V-B	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	10	
1	Desvita Mudasirva	V-B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	
6	Alfi Arayyan	V-B	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
5	Nadha Savira Sury	V-B	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	
Bb			6	5	5	2	7	7	2	4	0	8	4	3	4	5	5	10	3	4	1	6	2	6	5	5	5	1	8	7	9	9		
Jb			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
BbJb			0,5	0,416667	0,416667	0,166667	0,583333	0,583333	0,166667	0,333333	0	0,666667	0,333333	0,25	0,333333	0,416667	0,416667	0,833333	0,333333	0,25	0,333333	0,083333	0,5	0,166667	0,5	0,416667	0,416667	0,416667	0,083333	0,666667	0,583333	0,75	0,75	
Dp			0,5	0,483333	0,483333	0,708333	0,291667	0,291667	0,208333	0,291667	0,5	0,083333	0,541667	0,375	0,541667	0,333333	0,208333	0,166667	0,125	0,166667	0,541667	0,5	0,083333	0	0,333333	0,483333	0,083333	0,791667	0,083333	0,416667	0,25	0,25		
Kriteria			Baik	Baik	Baik	angsat Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	angsat Jelek	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	angsat Jelek	angsat Jelek	angsat Jelek	Baik	Baik	angsat Jelek	angsat Jelek	Cukup	Baik	angsat Jelek	angsat Baik	angsat Jelek	Baik	Cukup	Cukup		

Lampiran 8

INSTRUMENT TES (PRE-TEST)

Tes : Pilihan Ganda

Kelas : IV-SD

Materi : Gaya

Mata Pelajaran : IPA

Pilihlah jawaban yang paling benar menurutmu antara A, B, C, atau D dibawah ini!



1. Perhatikan gambar diatas, saat dilakukan pengereman mobil yang melaju kencang akan menjadi lambat, ini menunjukkan efek gaya yaitu....
 - a. Gaya dapat merubah bentuk benda
 - b. Gaya dapat memperlambat laju benda
 - c. Gaya dapat mempercepat laju benda
 - d. Gaya dapat menghasilkan panas
2. Gaya yang ditimbulkan oleh gaya 114ngin magnet bumi adalah
 - a. Gaya magnet
 - b. Gayar gesek
 - c. Gaya gerak
 - d. Gaya gravitasi
3. Anak panah yang dilepaskan dari busurnya termasuk contoh gaya

- a. Gaya magnet
 - b. Gaya gravitasi
 - c. Gaya gesek
 - d. Gaya pegas
4. Buah jatuh ke bawah, hal itu menunjukkan adanya gaya
- a. Panas
 - b. Dorong
 - c. Gravitasi
 - d. Magnet
5. Di bawah ini contoh gaya gesek adalah antara
- a. Ban mobil dan jalan raya
 - b. Kipas angin dan tembok
 - c. buah kelapa jatuh dan tanah
 - d. Dua magnet yang berdekatan
6. Gaya gesek antara 2 benda dapat menimbulkan
- a. Panas
 - b. Rasa
 - c. Tarikan
 - d. Dorongan
7. Di bawah ini contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah
- a. Bermain plastisin
 - b. Bermain mobil-mobilan
 - c. Bermain boneka
 - d. Bermain lompat tali
8. Di bawah ini contoh gaya pegas adalah....
- a. Kompor
 - b. Ketapel
 - c. Mobil
 - d. Kelereng
9. Benda yang elastis dapat menimbulkan gaya
- a. Gesek
 - b. Gravitasi

- c. Pegas
 - d. Magnet
10. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa
- a. Tarikan
 - b. Sentuhan
 - c. Dorongan
 - d. Kaitan

11. Perhatikan gambar di bawah ini, apabila diberi gaya bentuknya akan ...



- a. Tidak berubah
 - b. Seperti semula
 - c. Tetap
 - d. Berubah
12. Semakin kasar permukaan benda maka gaya gesek yang dihasilkan semakin
- a. Kecil
 - b. Besar
 - c. Meluas
 - d. Mengecil
13. Piring yang jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa
- a. Gaya dapat mengubah bentuk benda
 - b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
 - c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
 - d. Gaya dapat mengubah arah benda
14. Magnet yang digunakan dalam kompas adalah bentuk magnet

- a. Batang
 - b. Ladam
 - c. Bentuk U
 - d. Jarum
15. Di bawah ini contoh gaya yang berupa tarikan adalah
- a. Mendorong gerobak
 - b. Melempar batu
 - c. Membuka pintu
 - d. Memecah gelas
16. Benda berikut yang merupakan gaya gesek adalah
- a. Panah
 - b. Ketapel
 - c. Kompas
 - d. Rem sepeda
17. Alat pengukur gaya disebut dengan....
- a. Barometer
 - b. Argometer
 - c. Dynamometer
 - d. Amperemete
18. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa
- a. Tarikan
 - b. Sentuhan
 - c. Dorongan
 - d. Kaitan
19. Semakin ditarik busur panah akan terhempas semakin
- a. Dekat
 - b. Pendek
 - c. Panjang
 - d. Jauh
20. Perhatikan gambar dibawah ini ! Gaya yang dilakukan orang pada gambar ini adalah...



- a. Dorongan
- b. Tarikan
- c. Tolakan
- d. tenaga

KUNCI JAWABAN

1	B	11	B
2	D	12	D
3	A	13	C
4	D	14	C
5	C	15	C
6	A	16	D
7	C	17	D
8	A	18	C
9	A	19	B
10	B	20	D

Lampiran 9

INSTRUMENT TES (POST-TEST)

Tes : Pilihan Ganda

Kelas : IV-SD

Materi : Gaya

Mata Pelajaran : IPA

Petunjuk Pengisian:

- **Tulislah nama dan kelas terlebih dahulu pada lembar jawaban!**
- **Kerjakanlah soal dibawah ini dengan cara menyilang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang menurut anda benar!**
- **Bekerjalah sendiri!**

1. Gaya yang ditimbulkan oleh gaya magnet bumi adalah

- a. Gaya magnet
- b. Gayar gesek
- c. Gaya gerak
- d. Gaya gravitasi



2. Perhatikan gambar diatas, saat dilakukan pengereman mobil yang melaju kencang akan menjadi lambat, ini menunjukkan efek gaya yaitu....

- a. Gaya dapat merubah bentuk benda
- b. Gaya dapat memperlambat laju benda
- c. Gaya dapat mempercepat laju benda
- d. Gaya dapat menghasilkan panas

3. Di bawah ini contoh gaya gesek adalah antara
 - a. Ban mobil dan jalan raya
 - b. Kipas dan tembok
 - c. buah kelapa jatuh dan tanah
 - d. Dua magnet yang berdekatan
4. Anak panah yang dilepaskan dari busurnya termasuk contoh gaya
 - a. Gaya magnet
 - b. Gaya gravitasi
 - c. Gaya gesek
 - d. Gaya pegas
5. Alat pengukur gaya disebut dengan....
 - a. Barometer
 - b. Argometer
 - c. Dynamometer
 - d. Amperemete
6. Gaya gesek antara 2 benda dapat menimbulkan
 - a. Panas
 - b. Rasa
 - c. Tarikan
 - d. Dorongan
7. Semakin ditarik busur panah akan terhempas semakin
 - a. Dekat
 - b. Pendek
 - c. Panjang
 - d. Jauh
8. Buah jatuh ke bawah, hal itu menunjukkan adanya gaya
 - a. Panas
 - b. Dorong
 - c. Gravitasi
 - d. Magnet
9. Di bawah ini contoh gaya pegas adalah....
 - a. Kompor

- b. Ketapel
- c. Mobil
- d. Kelereng

10. Benda yang elastis dapat menimbulkan gaya

- a. Gesek
- b. Gravitasi
- c. Pegas
- d. Magnet

11. Perhatikan gambar dibawah ini ! Gaya yang dilakukan orang pada gambar ini adalah...



- a. Dorongan
- b. Tarikan
- c. Tolakan
- d. tenaga

12. Di bawah ini contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah

- a. Bermain plastisin
- b. Bermain mobil-mobilan
- c. Bermain boneka
- d. Bermain lompat tali

13. Semakin kasar permukaan benda maka gaya gesek yang dihasilkan semakin

- a. Kecil
- b. Besar
- c. Meluas
- d. Mengecil

14. Piring yang jatuh kemudian pecah, hal itu membuktikan bahwa

- a. Gaya dapat mengubah bentuk benda

- b. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak
 - c. Gaya dapat membuat benda bergerak menjadi diam
 - d. Gaya dapat mengubah arah benda
15. Magnet yang digunakan dalam kompas adalah bentuk magnet
- a. Batang
 - b. Ladam
 - c. Bentuk U
 - d. Jarum
16. Di bawah ini contoh gaya yang berupa tarikan adalah
- a. Mendorong gerobak
 - b. Melempar batu
 - c. Membuka pintu
 - d. Memecah gelas
17. Perhatikan gambar di bawah ini, apabila diberi gaya bentuknya akan ...



- a. Tidak berubah
 - b. Seperti semula
 - c. Tetap
 - d. Berubah
18. Benda berikut yang merupakan gaya gesek adalah
- a. Panah
 - b. Ketapel
 - c. Kompas
 - d. Rem sepeda
19. Perahu layar dapat bergerak karena adanya gaya yang berupa
- a. Tarikan
 - b. Sentuhan

- c. Dorongan
- d. Kaitan

20. Benda yang berada di atas permukaan air maka, benda tersebut dikatakan

- a. tenggelam
- b. melayang
- c. terendam
- d. terapung

KUNCI JAWABAN

1	D	11	B
2	B	12	A
3	A	13	B
4	D	14	A
5	C	15	D
6	A	16	C
7	D	17	D
8	C	18	D
9	B	19	C
10	C	20	D

Lampiran 10

UJI NORMALITAS

Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Pretest Eksperimen	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Posttest Eksperimen	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	pretest Kontrol	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
	Posttest Kontrol	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Hasil	Pretest Eksperimen	Mean	54.75	2.473
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	49.57	
		Upper Bound	59.93	
		5% Trimmed Mean	55.28	
		Median	55.00	
		Variance	122.303	
		Std. Deviation	11.059	
		Minimum	30	
		Maximum	70	
		Range	40	
		Interquartile Range	20	
		Skewness	-.546	.512
		Kurtosis	-.390	.992
	Posttest Eksperimen	Mean	86.25	1.983
		95% Confidence Interval for Mean		
		Lower Bound	82.10	
		Upper Bound	90.40	

	5% Trimmed Mean		86.11	
	Median		85.00	
	Variance		78.618	
	Std. Deviation		8.867	
	Minimum		75	
	Maximum		100	
	Range		25	
	Interquartile Range		18	
	Skewness		.712	.512
	Kurtosis		-.949	.992
pretest Kontrol	Mean		59.38	3.204
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	52.75	
	Mean	Upper Bound	66.00	
	5% Trimmed Mean		60.88	
	Median		65.00	
	Variance		246.332	
	Std. Deviation		15.695	
	Minimum		15	
	Maximum		75	
	Range		60	
	Interquartile Range		19	
	Skewness		-1.586	.472
	Kurtosis		2.065	.918
Posttest Kontrol	Mean		82.71	2.191
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	78.18	
	Mean	Upper Bound	87.24	
	5% Trimmed Mean		83.01	
	Median		85.00	
	Variance		115.172	
	Std. Deviation		10.732	
	Minimum		60	

Maximum	100	
Range	40	
Interquartile Range	14	
Skewness	-.580	.472
Kurtosis	.286	.918

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Eksperimen	.159	20	.200	.941	20	.255
	Posttest Eksperimen	.256	20	.001	.817	20	.002
	pretest Kontrol	.224	24	.003	.806	24	.000
	Posttest Kontrol	.168	24	.079	.934	24	.117

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11

UJI WILCOXON KELAS EKSPERIMEN

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Eksperimen -	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Pretest Eksperimen	Positive Ranks	20 ^b	10.50	210.00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

a. Posttest Eksperimen < Pretest Eksperimen

b. Posttest Eksperimen > Pretest Eksperimen

c. Posttest Eksperimen = Pretest Eksperimen

Test Statistics ^b	
	Posttest Eksperimen - Pretest Eksperimen
Z	-3.930 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 12

UJI WILCOXON KELAS KONTROL

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Kontrol - Pretest Kontrol	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	24 ^b	12.50	300.00
	Ties	0 ^c		
	Total	24		

a. Posttest Kontrol < Pretest Kontrol

b. Posttest Kontrol > Pretest Kontrol

c. Posttest Kontrol = Pretest Kontrol

Test Statistics^b

	Posttest Kontrol - Pretest Kontrol
Z	-4.301 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Lampiran 13**UJI MANN-WHITNEY****Ranks**

Kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Belajar Siswa	Posttest Eksperimen	20	11.45	229.00
	Posttest Kontrol	24	31.71	761.00
	Total	44		

Test Statistics^a

	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	19.000
Wilcoxon W	229.000
Z	-5.233
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Lampiran 14**DOKUMENTASI KEGIATAN****Pelaksanaan Pre-Test**



Pelaksanaan ice breaking di kelas control



Mengajar di kelas kontrol



Kegiatan mengajar di kelas Eksperimen





Diskusi Kelompok di kelas Eksperimen





Pelaksanaan Post-Test



Lampiran 15**DAFTAR RIWAYAT HIDUP****A. Identitas Diri**

Nama	: Sa'adah Harahap
NIM	: 0306162081
Tempat, Tanggal Lahir	: Medan, 20 Juli 2020
Agama	: Islam
Kewarganegaraan	: Indonesia
Alamat	: Jl. TM.Pahlawan LK XIII No 7
Nomor Hp	: 082160440752

II. Data Orang Tua

Nama Ayah	: Syahrudin Harahap
Nama Ibu	: Suaidah S.Pd
Alamat Orang Tua	: Jl. TM. Pahlawan LK XIII No 7

III. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Dasar	: SD HANG TUAH Belawan (2004-2010)
Pendidikan Menengah Pertama	: SMP NEGERI 20 MEDAN (2010-2013)
Pendidikan Menengah Atas	: SMA NEGERI 16 MEDAN (2013-2016)
Pendidikan Tinggi	: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara Medan (2016-2020)